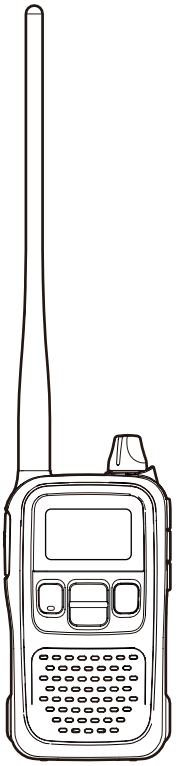
取扱説明書

特定小電力トランシーバー

WITH CALL PRO™

IC-4188D



この取扱説明書は、別売品のことも記載していますので、お読みになったあとも大切に保管してください。

Icom Inc.

はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

本製品は、技術基準適合証明(工事設計認証)を受けた特定小電力トランシーバーです。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、大切に保管してください。

付属品について

◎ ベルトクリップ　　◎取扱説明書(本書)
◎ 保証書

※電池は付属していませんので、お客様で市販の単3形アルカリ乾電池、または別売品のBP-258(バッテリーパック)をご用意ください。

登録商標/著作権について

アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、アイコムロゴ、WITHCALL Proは、アイコム株式会社の商標および登録商標です。
その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。
本書の内容の一部、または全部を無断で複写/転用することは、禁止されています。

使用後はリサイクルへ

この製品は、充電式電池使用機器です。
希少な金属を再利用し、地球環境を維持するために、不要になった電池は廃棄せず、充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

本製品の概要について

◎ IP54(防塵形★1.と防まつ形★2.)の性能に対応できるように設計されていますので、少々の雨でも使用できます。
◎ 3種類(単信/半複信/複信)の通信方式★3.に対応しています。
◎ 単信は最大20チャンネル、複信と半複信は、それぞれ最大27チャンネルに対応しています。
◎ 動作モードを変更することで、中継装置(レピータ)や中継装置を経由しない無線機(子機)として使用できます。
また、無線機(子機)同士の同時通話を設定できます。
◎ 連結レピータを複数設置することで、通話範囲を広げられます。
◎ グループ番号を使用することで、グループ番号と通話チャンネルが同じ相手とだけ、交信できます。
◎ スキャン機能により、通話できるチャンネルの検索、または通話中のチャンネルを検索できます。
◎ 秘話を設定することで、他局に通話内容を盗聴されるのを防止できます。
◎ 圏内確認機能により、通話する相手が電波の届く範囲にいるかどうかを確認できます。
◎ 本製品は、免許不要・資格不要です。

★1.タルク粉を1m^{3}あたり2kgの割合で浮遊させた中に8時間放置したのちに取り出して、無線機として機能することです。
★2.いかなる方向からの水の飛まつを受けても有害な影響がないもの。
★3.本製品の通信方式について

単信　:送信と受信で同じ周波数を使用します。
送信と受信を交互に繰り返して交信する方式です。
半複信 :送信と受信で違う周波数を使用します。
交信のしかたは、単信方式と同じですが、中継装置を利用して、送信と受信を交互に繰り返して交信する方式です。
複信　:送信と受信で違う周波数を使用します。
電話のように、同時通話できる方式です。

はじめに

防塵/防水性能について

本製品は、IP54相当の防塵/防水性能がありますが、完全防塵/防水構造ではありません。
次のような使いかたをすると、防塵/防水性能を保証できませんので、ご注意ください。

◎ 雨の中や、水滴が付着、またはぬれた手で、電池、スピーカーマイクロホン、無線機本体のキャップを付けたり、はずしたりしたとき
◎ 落としたりして、強い衝撃が加わったとき
◎ 本製品を分解、または改造したとき
◎ 水や湯を水道の蛇口から直接当てたとき
◎ 水や海水につけたとき
◎ 使用温度範囲外で使用したとき
※ 別売品(☞10章)については、防塵/防水構造になっていませんので、ご使用になるときは、ご注意ください。

自動車運転時のご注意

◎ 安全運転のため、運転中に無線機を操作したり、無線機の表示部を注視(表示部を見つづける行為)したりしないでください。
無線機を操作、または表示部を注視する場合は、必ず安全な場所に自動車を停車させてください。
◎ 安全運転に必要な外部の音が聞こえない状態で自動車を運転しないでください。
一部の都道府県では、走行中にイヤホンやヘッドホンなどを使用することが規制されています。
◎ 本製品をハイブリッドカーでご使用になる場合、ハイブリッドカーに搭載されているインバーターからのノイズの影響を受けて、正常に受信できないことがあります。
◎ 安全運転のため、無線機を身体に付けた状態で運転しないでください。

電波法上のご注意

◎ 本製品は電波法に基づいて、技術基準適合証明(工事設計証)を受けた製品です。
ご自分で分解や改造をしないでください。
◎ 他局の通信妨害や、通話の内容をほかにもらし、これを窃用することは、かたく禁じられています。
◎ この製品を使用できるのは、日本国内に限られています。

取り扱い上のご注意

◎ アンテナを持って、製品を持ち運んだり、振り回したりしないでください。
◎ 本製品を極端に寒い場所から持ち運んだ場合は、結露する可能性があります。
結露した場合は、自然乾燥させるか、長いあいだ同じ環境に置くなどして、結露がなくなってからご使用ください。
◎ 雨の中や、水滴が付着、またはぬれた手で、電池や無線機本体側面のゴムカバーを付けたり、はずしたりしたりしないでください。
◎ 水や湯を水道の蛇口から直接当てないでください。
◎ 無線機本体や充電器の各端子(充電端子および電源ジャック)にゴミやホコリが付着すると、正常に使用できないことがありますので、定期的にお手入れしてください。
◎ 磁気カードを無線機に近づけないでください。
磁気カードの内容が消去されることがあります。
◎ 本製品の故障、誤動作、不具合、または停電などの外部要因により通信、通話などの機会を失ったために生じる損害や逸失利益、または第三者からのいかなる請求についても当社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

もくじ

はじめに…… i
付属品について…… i
登録商標/著作権について …… i
本製品の概要について…… ii
防塵/防水性能について …… iii
自動車運転時のご注意…… iii
電波法上のご注意…… iv
取り扱い上のご注意…… iv

安全上のご注意…… vii
■ 共通(無線機本体/バッテリーパック/充電器) …… viii
■ 無線機本体について …… viii
■ バッテリーパックについて(別売品) …… x
■ 充電器/ACアダプターについて(別売品) …… xiii

1.ご使用前の準備 …… 1
■ ベルトクリップの取り付けかた …… 1
■ 電池の入れかた …… 1
■ 電池の残量表示 …… 3
■ 電源の入れかたと音量調整のしかた …… 4

2.各部の名称と機能 …… 5
2-1 前面部/側面部 …… 5
2-2 表示部 …… 7

3.モード別設定のしかた …… 9
■ 各動作モードの概要について …… 9
■ 各動作モードを設定する …… 11

4.交信のしかた …… 27
■ 交互通話モードで交信する …… 27
■ 同時通話モードで交信する …… 29

5.グループで通話する …… 33

6.通話できるか確認する …… 35

もくじ

7.スキャンのしかた …… 37

8.そのほかの機能について …… 39
■ キーロック機能の使いかた …… 39
■ 呼び出しベル機能の使いかた …… 40
■ 圏内確認機能の使いかた …… 40
■ 1対N(複数)通話機能の使いかた(同時通話モード) …… 41
■ 疑似3者通話機能の使いかた(同時通話モード)…… 42

9.設定モードで設定変更する …… 43
■ 動作モード別の設定できる項目一覧表 …… 43

10.別売品とその使いかた …… 62
10-1 外部電源の使いかた …… 64
10-2 CP-18のヒューズ交換のしかた …… 64
10-3 マイクとイヤホンの接続 …… 65
10-4 VOX機能とは?…… 65
10-5 VOX機能の使いかた …… 66
10-6 リチウムイオンバッテリーパックについて…… 67
10-7 充電のしかた …… 69
10-8 充電器のヒューズについて …… 72
10-9 中継装置によるシステム化について …… 73

11.ご参考に …… 74
11-1 初期状態に戻す(リセットする)には …… 74
11-2 日常のお手入れと点検について …… 75
11-3 従来製品との相互使用について …… 76
11-4 故障かな?と思ったら …… 77
11-5 アフターサービスについて …… 79

12.操作早見表 …… 80

13.定格 …… 81

さくいん…… 83

安全上のご注意

安全にお使いいただくために、
ご使用の前に、必ずお読みください。

◎使用者および周囲の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい注意事項を示しています。

◎次の『⚠危険』『⚠警告』『⚠注意』の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠危険	下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容」を示しています。
⚠警告	下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。
⚠注意	下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容」を示しています。

【免責事項について】

お客様、または第三者が、取扱説明書記載の使用方法とは異なる使用方法で本製品を使用したことにより生じた故障、ならびに本製品の違法な使用により生じた故障につきましては、当社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
本製品の使用により本製品以外に生じた損害につきましては、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

■ 共通(無線機本体/バッテリーパック/充電器)

⚠警告

●下記の事項を守らないと、発熱、感電、けが、発火、液もれ、発煙、破裂、故障の原因になります。

◎分解、改造しないでください。

◎万一煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用しないでください。
すぐに電源を切り、煙が出なくなるのを確認したらお買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。

⚠注意

●下記の事項を守らないと、変形、変色、火災、故障、感電、破損、けがの原因になります。

◎直射日光の当たる場所やヒーター、クーラーの吹き出し口など温度変化の激しい場所には設置しないでください。

◎製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。

◎清掃するときは、洗剤や有機溶剤(シンナー、ベンジンなど)を絶対に使用しないでください。

■ 無線機本体について

⚠危険

◎引火性ガスの発生する場所では、絶対に無線機を使用しないでください。
引火、火災、爆発の原因になります。

安全上のご注意

■ 無線機本体について(つづき)

⚠警告

◎**民間航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、これらの関連施設周辺では絶対に使用しないでください。**
交通の安全や無線局の運用などに支障をきたす原因になります。運用が必要な場合は、使用する区域の管理者から許可が得られるまで電源を入れないでください。

◎**電子機器の近く(特に医療機器のある病院内)では絶対に使用しないでください。**
電波障害により電子機器が誤動作、故障する原因になりますので、電源を切ってください。

◎**指定以外のバッテリーパックを使用しないでください。**
火災、感電、故障の原因になります。

◎ **大きな音でヘッドホンやイヤホンなどを使用しないでください。**
大きな音を連続して聞くと、耳に障害を与える原因になります。

◎**アンテナを持って本体を振り回したり、投げたりしないでください。**
本人や他人に当たってけがや故障、および破損の原因になります。

⚠注意

◎**インバーター内蔵の電子機器やLED照明器具の周辺で使用しないでください。**
電波障害を与えたり、受けたりする原因になることがあります。

● **下記の事項を守らないと電波障害を与えたり受けたり、けが、故障の原因になります。**

◎ テレビやラジオの近くで送信しないでください。
◎ マイクを接続するときは、指定以外のマイクを使用しないでください。
◎ 製品の上に乗ったり、ものを置いたりしないでください。
◎ 水や海水などの液体でぬらさないでください。
◎ 温度が、−10℃〜+50℃以外の環境では使用しないでください。
◎ アンテナを折り曲げたり、ねじったりしないでください。

■ バッテリーパックについて(別売品)

⚠危険

● 下記の事項を守らないと、破裂、発熱、液もれ、感電、発火、発煙、やけどの原因になります。

◎弊社指定の充電器での充電、および無線機の使用について厳しい検査をしていますので、弊社指定以外の無線機や充電器、およびそれ以外の用途には使用しないでください。

◎バッテリーパックの液が目に入ったときは、こすらないでください。
失明のおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗ったあと、ただちに医師の治療を受けてください。

◎ネックレスなどの金属類といっしょに持ち運んだり、放置したりしないでください。

◎火の中に投入したり、加熱したりしないでください。

◎ハンダ付けしないでください。

◎バッテリーパックの端子間を針金などの金属類で接続しないでください。

◎火のそば、ストーブのそばや炎天下など高温になる場所での使用、充電、放置はしないでください。

◎単体で水や海水につけたり、ぬらしたりしないでください。

◎かたい床に落としたりするなど、強い衝撃を与えたり、投げ付けたりしないでください。

◎バッテリーパックを電源コンセントや、車のシガレットライターなどに接続しないでください。

◎分解、改造しないでください。

■ バッテリーパックについて(別売品)(つづき)

⚠警告

●下記の事項を守らないと、破裂、発熱、液もれ、発火、けがの原因になります。

◎充電完了後、長いあいだ充電器に入れたままにしないでください。
◎指定時間を超えても充電を完了しないときは、ただちに充電を中止してください。
◎バッテリーパックの上に工具などの金属や導電性のあるものを置いたり、落下させたりしないでください。
◎赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で使用、保管してください。
◎電子レンジや高圧釜などに入れたり、電磁調理器の上に置いたりしないでください。
◎バッテリーパックからもれ出した液が皮膚や衣服に付着したときは、放置しないでください。
皮膚に障害を与えるおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。
◎バッテリーパックは、ぬれた状態で弊社指定の無線機や充電器に装着しないでください。
◎テープを巻きつけたり、加工したりしないでください。
バッテリーパックから、ガスが発生することがあります。

⚠注意

●下記の事項を守らないと、破裂、発熱、液もれ、発火、サビ、変形の原因になります。

◎0℃～40℃以外では充電しないでください。
◎－10℃～＋50℃以外では使用しないでください。
◎無線機を使用しないときは、必ず電源を切ってください。
◎寒い戸外や冷えたままで充電しないでください。

●下記の事項を守らないと、破裂、発熱、液もれ、発火、サビの原因になります。

◎バッテリーパックを満充電にした状態、または完全に使い切った状態で長期間放置しないでください。
長期間バッテリーパックを保管する場合は、バッテリーパックの残量が約半分になってから、無線機から取りはずして保管してください。
◎長期(約1年)間使用しないときは、バッテリーパックを無線機から取りはずして、－20℃～＋25℃の風通しのよい乾いた環境に保管してください。
3ヵ月間ほど使用しないときは、－20℃～＋35℃の湿気の少ない場所に保管してください。
1ヵ月間ほど使用しないときは、－20℃～＋45℃の湿気の少ない場所に保管してください。

安全上のご注意

■ 充電器/ACアダプターについて(別売品)

⚠危険

●下記の事項を守らないと、破裂、発熱、液もれ、火災、感電、故障の原因になります。

◎バッテリーパック(BP-258)専用の充電器です。
指定以外の充電には使用しないでください。
◎必ず弊社指定のACアダプターを使用してください。

⚠警告

●下記の事項を守らないと、破裂、発熱、液もれ、火災、感電、故障、けがの原因になります。

◎BC-181(2口タイプ充電器)は、6台以上連結して充電しないでください。
連結して充電できるのは、最大5台までです。
◎電源ケーブルや接続ケーブルの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。
◎電源ケーブルや接続ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。
◎充電器の充電端子接点部に金属類を差し込まないでください。
◎赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で使用、保管してください。
◎ぬれた手で電源プラグや機器に絶対に触れないでください。
◎電源ケーブルや接続ケーブルが傷ついたり、ACコンセントの差し込みがゆるかったりするときは使用しないでください。
◎充電器に水を入れたり、ぬらしたりしないください。
また、水にぬれたときは、使用しないでください。

⚠注意

●下記の事項を守らないと、発熱、液もれ、火災、感電、故障、サビ、性能低下の原因になります。

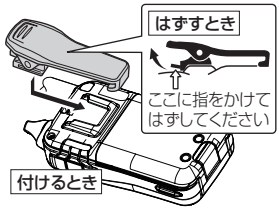
◎0℃～40℃以外では充電しないでください。
◎湿気やホコリの多い場所や、風通しの悪い場所には置かないでください。
◎充電後や充電しないときは、ACコンセントからACアダプターを抜いてください。
◎電源ケーブルを抜き差しするときは、電源ケーブルを引っ張らないでください。
◎水や海水などの液体でぬらさないでください。

1 ご使用前の準備

■ ベルトクリップの取り付けかた

【取り付けかた】
「カチッ」と音がするまで矢印の方向にスライドさせます。

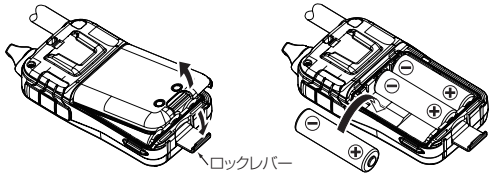
【取りはずしかた】
図に示す箇所に指をかけてはずしてください。



■ 電池の入れかた

電池カバーを図のように取りはずし、市販の単3形アルカリ乾電池(3本)、またはバッテリーパック(別売品☞P67)を入れます。
※先にベルトクリップをはずすと、入れやすくなります。
※プラス⊕とマイナス⊖を間違えないようにご注意ください。
※アルカリ乾電池以外の乾電池や単3形の充電用電池を入れて使用しないでください。

アルカリ乾電池の運用時間(寿命)は、次のようになっています。
(単信方式/半複信方式)
送信1分/受信1分/待ち受け8分の時間比で使用した場合、約60時間です。
(複信方式)
連続同時送受信で使用した場合、約20時間です。



《乾電池装着時のご注意》
本製品は、電源を切っても、常に微電流が流れています。
アルカリ乾電池が消耗する原因になりますので、本製品を使用しないときは、必ずアルカリ乾電池を取りはずしてください。

アルカリ乾電池使用時のご注意

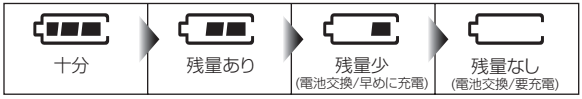
◎ 単3形アルカリ乾電池以外の乾電池や単3形の充電用電池を入れて使用しないでください。
◎ 同じ種類の新しいアルカリ乾電池を使用してください。
新しいアルカリ乾電池と使用済みのアルカリ乾電池を混ぜて使用すると発熱の原因になることがあります。
◎ 電池を交換するときは、すべての電池を同時に交換してください。
◎ 電池の極性+(プラス)、−(マイナス)に、ご注意ください。
◎ アルカリ乾電池の電圧が、本製品の動作範囲以下になると、電源が切れます。
◎ アルカリ乾電池の端子部にゴミやホコリが付着すると、正常に使用できないことがあります。
各端子は、乾いた布などで定期的にお手入れしてください。
◎ 充電、ハンダ付け、分解、改造しないでください。
◎ アルカリ乾電池の端子間をショートさせないでください。
◎ ネックレスなどの金属類とアルカリ乾電池をいっしょに持ち運んだり、放置したりしないでください。
◎ 長時間使用しない場合は、液もれのおそれがありますので、アルカリ乾電池を取りはずしてください。
また、電池のアルカリ液が目に入ったり、皮膚や衣服に付着したりしたときは、こすったり、触れたりしないでください。
失明、皮膚障害のおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流したあと、ただちに医師の治療を受けてください。
◎ 水や海水につけたり、ぬらしたりしないでください。
◎ 火やストーブのそば、炎天下など、高温になる場所での使用、または放置をしないでください。
◎ テープを巻きつけたり、加工したりしないでください。
アルカリ乾電池から、ガスが発生することがあります。
◎ 乾電池に記載されている注意事項も、併せてお読みいただき、正しくご使用ください。

■ 電池の残量表示

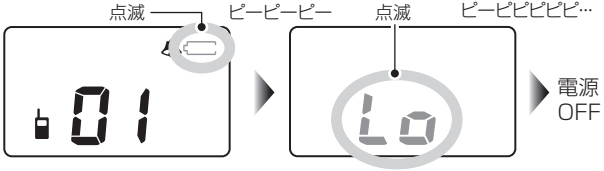
電池の残量が少なくなると、電池マークが点滅します。電池の残量が極端に少なくなると、“Lo”表示が点滅して、電源が切れます。

※“Lo”表示中は、すべてのキー操作が無効になります。
※点滅したら、乾電池はすべて新しい電池と交換し、バッテリーパックは指定の充電器で充電してください。

■電池残量の意味



■電池の残量が極端に少ないとき



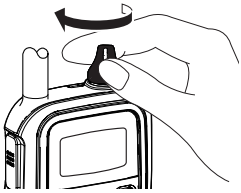
■ 電源の入れかたと音量調整のしかた

1 電源を入れる

[電源] キーを長く(約1秒)押します。
●ビープ音が「ブピッ」と鳴り、表示部が点灯します。
※電源を切るときは、表示が消えるまで**[電源]**キーを長く(約1秒)押してください。

2 音量を調整する

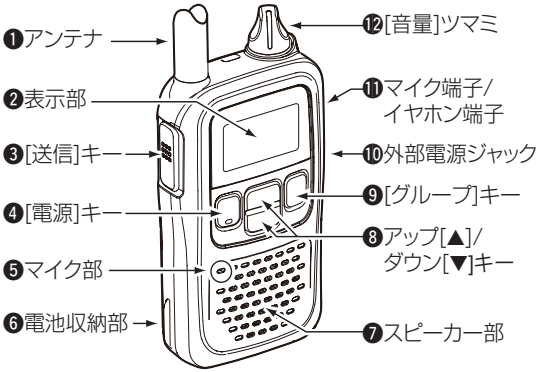
[音量] ツマミを右に回すと音量が大きくなります。
聞きやすい音量に調整してください。



《ご注意》
音量を最小にすると、操作音(ビープ音)や受信音など、すべて無音になります。

2 各部の名称と機能

2-1 前面部/側面部



❶アンテナ
電波を送信/受信する部分です。
電波法上、取りはずしできない構造になっています。

❷表示部
使用状態を表示します。
(☞P7)

❸[送信](PTT)キー
送信するキーです。
送信時は、キーを押しながら通話します。
キーをはなすと、受信に切り替わります。(☞P27、P29)

❹[電源]キー
本製品の電源を"ON/OFF"するキーです。(☞P4)

❺マイク部
超小型のマイクを内蔵しています。
別売品のイヤホンマイク、ヘッドセットなどを接続しても本製品の**[送信]**キーを押すと、使用できます。

❻電池収納部
単3形アルカリ乾電池、または別売品のバッテリーパックを入れます。
(☞P1、P67)
※電池カバーの内側に簡単な操作説明を記載しています。操作を忘れたときに便利です。

❼スピーカー部
超小型のスピーカーを内蔵しています。
別売品のイヤホンマイク、ヘッドセットなどを接続すると、内蔵スピーカーは動作しません。

❽アップ[▲]/ダウン[▼]キー
通話チャンネル、グループ番号、設定項目を切り替えるキーです。
1回押すごとにアップ/ダウンし、押しつづけると連続動作になります。
(☞P14、P33、P46)

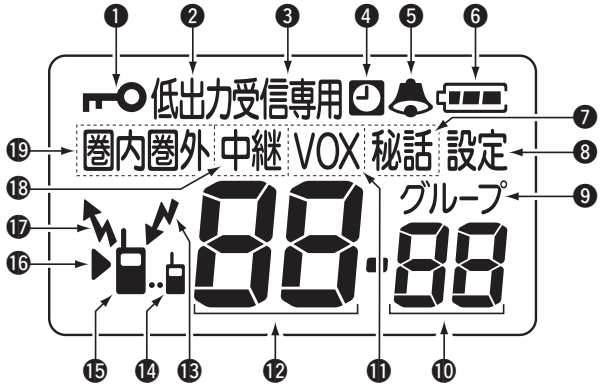
❾[グループ]キー
通話(交信)画面と、グループ番号設定画面を切り替えるキーです。また、1秒以上押すと、キーロック機能(☞P39)が動作します。

❿外部電源ジャック
別売品のBC-149(ACアダプター)、またはCP-18(シガレットライターケーブル)を接続するジャックです。
※外部電源による運用ができます。(☞P64)

⓫マイク端子/イヤホン端子
別売品のイヤホンマイク、ヘッドセットなどを接続する端子です。
接続しないときは、ホコリや水の浸入を防ぐため、ゴムカバーでフタをしてください。
(☞P65)

⓬[音量]ツマミ
音量を調整するツマミです。
右に回すと、音が大きくなります。(☞P4)

2-2 表示部



❶キーロック表示
キーロック機能が“on”のとき、点灯します。
(☞P39)

❷低出力表示
送信出力設定機能を“on”(1mW)*に設定後、特定の通話チャンネルを設定したときに点灯します。(☞P51)
*通常は10mW

❸受信専用表示
受信専用設定使用時に点灯します。(☞P51)

❹オートパワーオフ表示
オートパワーオフ機能が“oF”以外のとき、点灯します。(☞P48)

❺ベル表示
ベル音設定機能でベル音を設定すると点灯します。(☞P47)

❻電池残量表示
電池の残量を4段階で点灯します。(☞P3)

❼秘話表示
秘話機能が“on”のとき、点灯します。(☞P57)

❽設定表示
設定モードのとき点灯します。(☞P46)

❾グループ表示
グループ機能を設定したときに、点灯します。(☞P33)

❿グループ番号表示
グループ番号を設定したときに点灯します。(☞P33)

⓫VOX表示
VOX機能が“oF”以外のとき、点灯します。(☞P58)

⓬チャンネル表示
通話チャンネルを表示します。

⓭受信表示
受信したときに点灯します。

⓮使用状態表示
⓭⓯⓰⓱の表示と組み合わせて無線機の使用状態を点灯します。

⓯自局表示
自局を表し、自局の運用状態を点灯します。

⓰ワンタッチ送信表示
ワンタッチ送信機能が“on”であることを表示し、送信中は点滅、受信中および待ち受け時は点灯します。(☞P47)

⓱送信表示
送信したときに点灯します。

⓲中継表示
中継装置(レピータ)を使用して中継用の通話チャンネルを選択したときに点灯します。

⓳圏内/圏外表示
圏内確認機能が“on”のとき、相手が通信圏内(点灯)か圏外(点滅)かを点灯します。(☞P40)

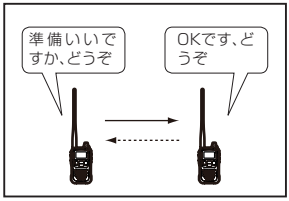
3 モード別設定のしかた

■ 各動作モードの概要について

お使いの用途によって選択できる7つのモードがあります。

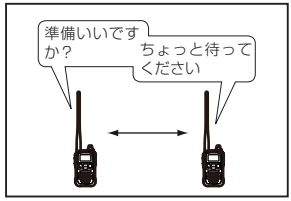
◇子機同士で通信する場合

● **交互通話モード**(☞P13)



使用チャンネル:
Ch01～Ch20

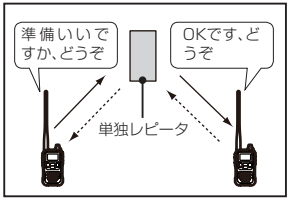
● **同時通話モード**(☞P15)



使用チャンネル:
Ch31～Ch57

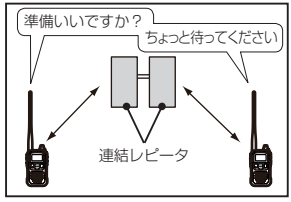
◇レピータ(中継装置)を使って通信する場合

● **単独レピータ使用時の交互通話モード**(☞P17)



使用チャンネル:
中継01～中継27

● **連結レピータ使用時の同時通話モード**(☞P21)



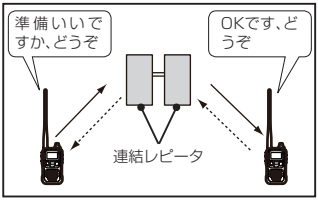
使用チャンネル:
中継31～中継57

※別売品の中継装置(IC-RP4100)も使用できます。(☞P73)

※ふきだしのコメントは交信例です。

◇レピータ(中継装置)を使って通信する場合(つづき)

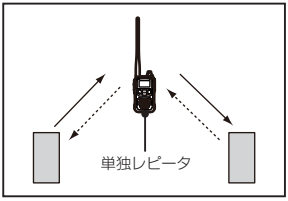
●**連結レピータ使用時の交互通話モード**(☞P19)



使用チャンネル:
中継01～中継27

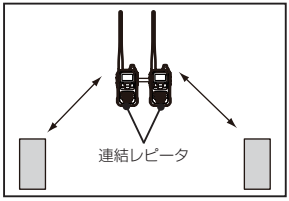
◇**レピータ(中継装置)として使用する場合**

●**単独レピータモード**
(☞P23)



使用チャンネル:
中継01～中継27

●**連結レピータモード**
(☞P24)



使用チャンネル:
中継01～中継27、
中継31～中継57
※連結レピータは、複数設置でき、通話範囲を広げられます。

■ 各動作モードを設定する

詳細設定モードにある動作モードの設定(Sc)と連結レピータの設定(Fr)、使用できる通話チャンネルは、各動作モードにより異なります。
下の表と各参照ページの説明を参考に、設定してください。

子機として使用する無線機の設定一覧表

動作モード		動作モードの設定 Sc	連結レピータの設定 Fr	使用できる通話チャンネル(ch)
子機同士での通信	交互通話モード (☞P13)	20、47、AL	設定不要	01～20
	同時通話モード (☞P15)	AL、Fd	oF	31～57
レピータを使った通信	単独レピータ使用時の交互通話モード (☞P17)	27、47、AL	oF	中継01～中継27
	連結レピータ使用時の交互通話モード (☞P19)	27、47、AL	A、b	中継01～中継27
	連結レピータ使用時の同時通話モード (☞P21)	AL、Fd	A、b	中継31～中継57

レピータとして使用する無線機の設定一覧表

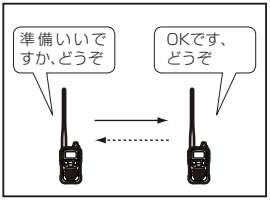
動作モード	動作モードの設定	連結レピータの設定	使用できる通話チャンネル(ch)
	Sc	Fr	
単独レピータモード (☞P23)	rP	oF	中継01～中継27
連結レピータモード (☞P24)	rP	A、b	中継01～中継27 中継31～中継57

■ 各動作モードを設定する(つづき)

◇交互通話モードの設定

通話エリア内で、チャンネルが合致する相手と「話す」「聞く」が交互にできるモードです

使用チャンネル:Ch01～Ch20



①電源を切ります。

②**[▲]**/**[▼]**キーを同時に押しながら、**[電源]**キーを長く(約1秒)押します。

●ビープ音が「ピピピッ」と鳴り、"SE t2"が表示(約1秒)して詳細設定モードに入ります。

③**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、"Sc"(動作モードの設定)項目を選択します。

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。

- **Sc-20:01ch～20chで交信**
- **Sc-47:01ch～20ch、または中継01ch～中継27chで交信**
- **Sc-AL:子機として使用できる全動作モード**

動作モードの設定

⑤**[送信]**キーを押します。
- ●詳細設定モードが解除され、通常画面を表示します。

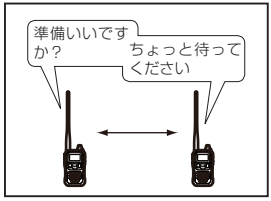
⑥**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、交信相手と同じ通話チャンネル(1～20)を設定します。
※交信のしかたについては、27ページをご覧ください。

■ 各動作モードを設定する(つづき)

◇同時通話モードの設定

電話のような通話ができる同時通話モードです。

使用チャンネル:Ch31～Ch57



①電源を切ります。

②詳細設定モードにします。
[▲]/[▼]キーを同時に押しながら、**[電 源]** キーを長く(約1秒)押してください。
- ビープ音が「ピピピッ」と鳴り、"SE t2"が表示(約1秒)されると、移行しています。

③**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、"Sc"を選択します。

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。
- **Sc-AL:子機として使用できる全動作モード**
- **Sc-Fd:同時通話モード(31ch～57ch)で交信**

動作モードの設定

⑤**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、“Fr”を選択します。

⑥**[グループ]**キーを繰り返し押して、“Fr-oF”に設定します。

●**Fr-oF：連結レピータを使用しない**

⑦**[送信]**キーを押します。

●設定値を確定し、詳細設定モードが解除されます。

⑧**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、交信相手と同じ通話チャンネル(31～57)を設定します。

⑨**[グループ]**キーを押したあと、**[▲]**/**[▼]**キーを押して、交信相手と同じグループ番号(☞P33)を設定します。

※交信のしかたについては29ページ、第三者が会話を聞けるようにするには42ページをご覧ください。

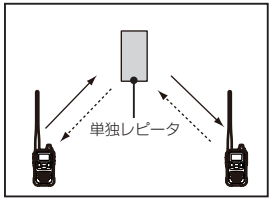
連結レピータの設定

■ 各動作モードを設定する(つづき)

◇単独レピータ使用時の交互通話モードの設定

通信相手とのあいだにビルなどの障害物がある場合などに、レピータを使用して通信相手と交互に通話するモードです。

使用チャンネル:中継01～中継27



①電源を切ります。

②詳細設定モードにします。
[▲]/[▼]キーを同時に押しながら、**[電 源]** キーを長く(約1秒)押してください。
- ビープ音が「ピピピッ」と鳴り、"SE t2"が表示(約1秒)されると、移行しています。

③**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、"Sc"を選択します。

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。
- **Sc-27:中 継01ch ～ 中 継27chで交信**
- **Sc-47:01ch ～20ch、または中継01ch ～中継27chで交信**
- **Sc-AL:子機として使用できる全動作モード**

動作モードの設定

⑤**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、“Fr”を選択します。

⑥**[グループ]**キーを繰り返し押して、“Fr-oF”に設定します。

●**Fr-oF：連結レピータを使用しない**

⑦**[送信]**キーを押します。

●設定値を確定し、詳細設定モードが解除されます。

⑧**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、隣接しているレピータと同じ通話チャンネル(中継01～中継27)を設定します。

※交信のしかたについては、27ページをご覧ください。

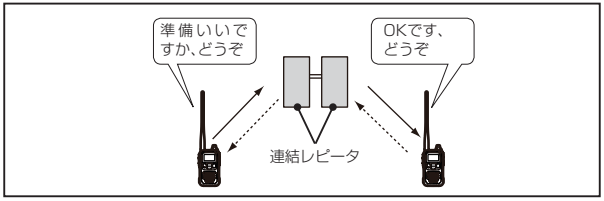
連結レピータの設定

■ 各動作モードを設定する(つづき)

◇連結レピータ使用時の交互通話モードの設定

通信相手とのあいだにビルなどの障害物がある場合などに、レピータを使用して通信相手と交互に通話するモードです。

使用チャンネル:中継01～中継27



【連結レピータ設置についてのご注意】

連結レピータを設置するときは、子機や隣接しているレピータと、ある程度距離をはなして設置してください。
通話が途切れたり、ひずんだりする原因になります。

①電源を切ります。

②詳細設定モードにします。
[▲]/**[▼]**キーを同時に押しながら、**[電 源]**キーを長く(約1秒)押してください。
- ビープ音が「ピピピッ」と鳴り、"SE t2"が表示(約1秒)されると、移行しています。

③**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、"Sc"を選択します。

動作モードの設定

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。
- **Sc-27:中 継01ch ～ 中 継27chで交信**
- **Sc-47:01ch ～20ch、または中継01ch ～中継27chで交信**
- **Sc-AL:子機として使用できる全動作モード**

連結レピータの設定

⑤**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、"Fr" を選択します。

⑥**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。
- **Fr-A:連結レピータ周波数帯Aを使用**
- **Fr-b:連結レピータ周波数帯bを使用**

※隣接するレピータがAなら子機をb、レピータがbなら子機をAに設定してください。

⑦**[送信]**キーを押します。
- 設定値を確定し、詳細設定モードが解除されます。
- 手順⑥で、"Fr-A" を設定時は、"Fr-b" を設定時は、が表示されます。

⑧**[▲]**/**[▼]**キーを押して、隣接しているレピータと同じ通話チャンネル(中継01～中継27)を設定します。

⑨**[グループ]**キーを押したあと、**[▲]**/**[▼]**キーを押して、隣接しているレピータと同じグループ番号(☞P33)を設定します。

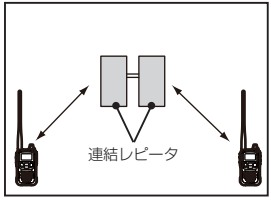
※交信のしかたについては、27ページをご覧ください。

■ 各動作モードを設定する(つづき)

◇連結レピータ使用時の同時通話モードの設定

通信相手とのあいだにビルなどの障害物がある場合などに、レピータを使用して、電話のように通話するモードです。

使用チャンネル:中継31～中継57



【連結レピータ設置についてのご注意】
連結レピータを設置するときは、子機や隣接しているレピータと、ある程度距離をはなして設置してください。
通話が途切れたり、ひずんだりする原因になります。

①電源を切ります。

②詳細設定モードにします。
[▲]/[▼]キーを同時に押しながら、**[電 源]** キーを長く(約1秒)押してください。
- ビープ音が「ピピピッ」と鳴り、"SE t2"が表示(約1秒)されると、移行しています。

③**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、"Sc"を選択します。

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。
- **Sc-AL:子機として使用できる全動作モード**
- **Sc-Fd:同時通話モード(31ch～57ch)で交信**

動作モードの設定

⑤**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、"Fr"を選択します。

⑥**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。

- **Fr-A　:連結レピータ周波数帯Aを使用**
- **Fr-b　:連結レピータ周波数帯bを使用**

※隣接するレピータがAなら子機をb、レピータがbなら子機をAに設定してください。

連結レピータの設定

⑦**[送信]**キーを押します。

- 設定値を確定し、詳細設定モードが解除されます。
- 手順⑥で、"Fr-A"を設定時は▗▖、"Fr-b"を設定時は、▝▘が表示されます。

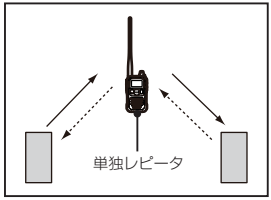
⑧**[▲]**/**[▼]**キーを短く押して、隣接しているレピータと同じ通話チャンネル(中継31～中継57)を設定します。

⑨**[グループ]**キーを押したあと、**[▲]**/**[▼]**キーを押して、隣接しているレピータと同じグループ番号(☞P33)を設定します。

※交信のしかたについては、29ページをご覧ください。

■ 各動作モードを設定する(つづき)

◇単独レピータモードの設定



本製品を単独レピータ使用モードのレピータとして使用するモードです。

使用チャンネル:中継01～中継27

①電源を切ります。

②詳細設定モードにします。
[▲]/[▼]キーを同時に押しながら、**[電 源]** キーを長く(約1秒)押してください。
- ビープ音が「ピピピッ」と鳴り、"SE t2"が表示(約1秒)されると、移行しています。

③**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、"Sc"を選択します。

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、"Sc-rP"に設定します。
- **Sc-rP:単独レピータ、または連結レピータで使用**

⑤**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、"Fr"を選択します。

動作モードの設定

⑥**[グループ]**キーを繰り返し押して、"Fr-oF"に設定します。
- **Fr-oF:連結レピータを使用しない**

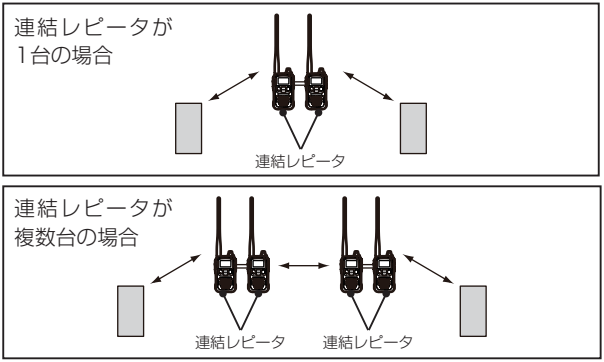
⑦**[送信]**キーを押します。
- 設定値を確定し、詳細設定モードが解除されます。
- が表示されます。

⑧**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、隣接している子機と同じ通話チャンネル(中継01～中継27)を設定します。

◇連結レピータモードの設定

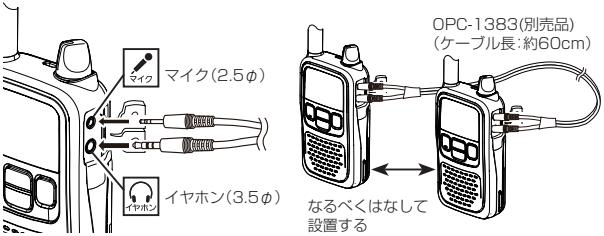
本製品を別売品の接続ケーブルOPC-1383で接続して、連結レピータ使用時のレピータとして使用するモードです。

使用チャンネル：中継01～中継27、中継31～中継57



【連結レピータ設置についてのご注意】

連結レピータを設置するときは、子機や隣接しているレピータと、ある程度距離をはなして設置してください。
通話が途切れたり、ひずんだりする原因になります。



3 モード別設定のしかた

■ 各動作モードを設定する(つづき)

①電源を切ります。

②詳細設定モードにします。
[▲]/[▼]キーを同時に押しながら、**[電 源]** キーを長く(約1秒)押してください。
- ビープ音が「ピピピッ」と鳴り、"SE t2"が表示(約1秒)されると、移行しています。

③**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、"Sc"を選択します。

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、"Sc-rP"に設定します。
- **Sc-rP:単独レピータ、または連結レピータで使用**

連結レピータの設定

⑤**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、"Fr"を選択します。

⑥**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。
- **Fr-A :周波数帯Aを使用**
- **Fr-b :周波数帯bを使用**

※ケーブル(OPC-1383)で接続しているレピータ同士は、同じ周波数帯を選択してください。
※隣接しているレピータと逆の周波数帯を選択してください。(レピータがAならb、bならA)

Fr-A

Fr-b

⑦**[送信]**キーを押します。
- ●設定値を確定し、詳細設定モードが解除されます。
- ●🔒が表示されます。

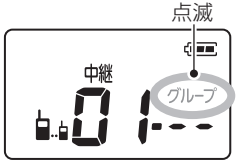
⑧**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、通話チャンネル(中継01～中継27、中継31～中継57)を設定します。
※接続ケーブル(別売品)で接続しているレピータ同士は、異なる通話チャンネルを設定します。隣接している無線機、およびレピータと、同じ通話チャンネルを設定します。

⑨**[グループ]**キーを押して、グループ機能を設定します。

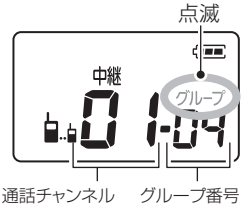
⑩**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、隣接している無線機、およびレピータと、同じグループ番号を設定します。
※接続ケーブル(別売品)で接続しているレピータ同士は、グループ番号を考慮する必要はありません。

⑪グループ番号設定後、**[グループ]**キーを押すと、通話チャンネルと設定したグループ番号の表示になります。

【ご注意】
- 混変調を避けるため、接続しているレピータ同士は、できるだけ通話チャンネルの間隔をあけて設定してください。
- レピータとして動作しているときは、通常の交信はできません。
- レピータは電源を入れた状態で、見通しのよい場所に設置してください。



グループ設定画面



グループ番号の表示

4 交信のしかた

交信のしかたは、交互通話モードと同時通話モードで異なります。

- **交互通話モードで交信する**
- **同時通話モードで交信する**(☞P29)

※通話するには、相手も同じ通話チャンネルに設定している必要があります。
動作モードや通話チャンネルの設定については、3章の「モード別設定のしかた」で設定してください。

■ 交互通話モードで交信する

1 呼び出しをする

[送信]キーを押しながら、通話相手を呼び出します。

- 送信中(**[送信]**キーを押しているあいだ)は、送信表示が点灯します。
- 中継装置を使った通話では、回線を接続したあとに音声が中継されます。
[送信]キーを押し、「ピッ」と鳴ってから呼び出してください。

送信表示

例.送信中の表示

2 呼び出しを受ける

[送信]キーをはなすと受信(待ち受け)状態になり、相手が送信すれば音声が聞こえて受信になります。

- 受信中は、受信表示が点灯します。
- 待ち受け状態のとき、送信、受信表示は消灯しています。

例. 受信中の表示
受信表示は、通話相手以外の信号(同一チャンネルで誰かが通話中)を受信しているときも点灯します。

3 交信する

送信と受信を交互に繰り返して、交信します。

- 双方が同時に送信すると、交信できません。
- 送信の終わりに『どうぞ』を付け加えると、会話がスムーズに運びます。

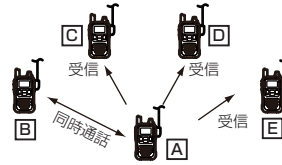
■ 同時通話モードで交信する

同時通話モードでは、電話のように「話す」、「聞く」が同時にできます。グループ機能設定時だけ有効で、グループ全員を一斉に呼び出し、最初に**[送信]**キーが押された無線機と通話できます。
通話しているあいだ、同じグループのほかのメンバーは呼び出した人の声しか聞けません。

◎複数の人と交互に通話したい場合　→1対N(複数)機能(☞P41)
◎両者の会話を聞きたい場合　→疑似3者通話機能(☞P42)

例 無線機A ～Eで同時通話モードを設定した場合
[設定内容] グループ :01
通話ch :31

呼び出したAと応答したBは同時通話ができ、C、D、Eは呼び出したAの音声だけ聞こえます。



[ご注意]
ハウリング*を避けるため、別売品のヘッドセット、イヤホンマイク、またはイヤホンを使用してください。
ヘッドセット側の**[送信]**キーを押して、通話すると、本製品の内部マイクからでなく、ヘッドセット側の外部マイクからの音声で通話します。
*ハウリングとは、スピーカーから出た音がマイクに戻り、その音が再度増幅されることで、連続音(ピーなど)が発生することです。

1 呼び出しをする

[送信]キーを短く押すと、「プルル」と鳴ります。
- 呼び出し中は、送信表示が点灯し、ワンタッチ送信表示が点滅します。

相手からの応答を待ちます。
再度、**[送信]**キーを押すと、途中で呼び出しを終了します。相手から応答があれば、通話状態になります。

例.送信中の表示

2 呼び出しを受ける

呼び出し先でも「プルルル」と鳴ります。

- 呼び出しを受けると、受信表示とワンタッチ送信表示が点灯します。

呼び出し音が鳴っているあいだに**[送信]**キーを押すと、「ピピッ」と鳴り、同時通話ができる状態になります。

- 通話エリア内にいるグループの中で、最初に**[送信]**キーが押された無線機と通話できます。

例. 受信中の表示

3 交信する

送信(話す)と受信(聞く)が同時にできます。

- 同時通話中はワンタッチ送信表示が点滅します。

例. 同時通話中の表示

4 通話を終了する

どちらかが**[送信]**キーを押すと、「プッ」と鳴り、通話を終了します。

交信をするときのアドバイス

■送信時間の制限について

連続して通話できる時間は送信受信あわせて「3分以内」です。
(一方の無線機がつづけて送信する場合も3分以内です。)
[制限時間10秒前]「ピー」音でお知らせします。
[3分経過すると] 送信側だけ「プップップ‥」と警告音が鳴り、自動的に通話が切れます。

◇3分経過して通話が切れると、2秒間は**[送信]**キーを押しても送信できません。
2秒～3秒後に**[送信]**キーを押して呼び出せば、通話を再開できます。

◇3分以内でも2秒以上通話が途切れると、自動的に通話が切れます。(終話状態)

◇通話チャンネル(中継用)で、送信出力を1mWに設定しているときだけ通話時間の制限はありません。

■通話(交信)範囲について

◇通話距離の目安(中継装置を使用しない場合)

- 見通しのよい場所 :約2km
- 郊外 :約1km ～2km
- 高速道路 :約500m
- 市街地 :約100m ～200m

※周囲の状況(建物や山など)により異なります。

◇通話範囲であっても、建物のかげなどに入ると、相手の声が聞こえにくくなることがあります。
そのときは、場所を少し移動して通話してください。

■マイクロホンの使いかた

マイクロホンに向かって話すときは、口元から5cmほどはなし、普通の大きさの声で通話してください。
マイクロホンを近づけすぎたり、大きな声を出したりすると、めいりょう度が悪くなることがありますのでご注意ください。

■混信防止(キャリアセンス)機能について

送信しようとする通話チャンネルで、先に通話している局が存在した場合、**[送信]**キーを押しても、「ブッブッブッ…」と鳴って、送信を禁止します。
送信できない場合は、他局の交信が終わってから送信しなおしてください。

■電波干渉について

比較的せまいエリアで、多くの局が通話するような状態では、電波の干渉(相互変調)による混信が発生することがあります。
このような混信は、グループごとに通話チャンネルの組み合わせを適切に設定することで防止できます。

5 グループで通話する

グループ機能は、通話チャンネルとグループ番号の2つが一致した無線機だけと通話できる機能です。特定のグループと通話するのに便利です。

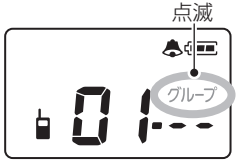
〈使用例〉

1 グループ設定表示にする

[グループ]キーを押します。

- グループ番号設定画面になります。
  以前にグループ番号を設定している場合は、その番号を表示します。

※**"グループ"**が点滅します。



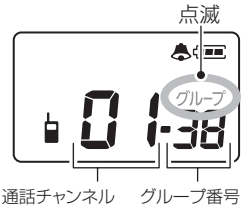
例.グループ設定画面

2 グループ番号を選択する

[▲]/[▼]キーを押して使用するグループ番号(**"ー ー"**、01～38)を選択します。

- 押しつづけると連続で切り替わります。

※グループ番号が**"ー ー"**(番号表示なし)になると停止します。



例.グループ番号の表示

3 グループ番号選択表示を終了する

[グループ]キーを押して終了します。

- 通話チャンネルと設定したグループ番号が表示されます。
- **グループ機能を解除するときは、**左記手順2の操作で、**“ー ー”**(番号表示なし)に設定してください。

4 通話チャンネルを選択し、グループで通話する

グループで決めた通話チャンネルを選択します。

《ご注意》

- グループ通話は、同じ通話チャンネル/グループ番号を設定している無線機の音声だけが聞こえます。
- 別のグループが同じ通話チャンネル/グループ番号をすでに使用している場合、グループで通話をつづけるとお互いの通信に障害を与える原因になります。
  このような場合は、使用していない通話チャンネル/グループ番号に設定しなおしてください。

6 通話できるか確認する

接続確認用ベル機能は、自動的に接続信号を出して特定のグループと通話できるかベル音で確認する機能です。※グループ機能設定時のみ

〈使用例〉

1 グループ番号を設定する

通話する相手と同じグループ番号に設定します。
→グループ番号の設定方法(☞P33)

例.グループ番号表示

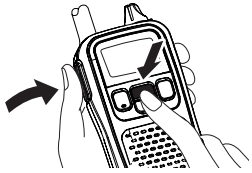
《ご注意》
- 中継装置を使った通話では、回線を接続したあとでなければ接続信号を送信しません。
- 接続確認用のベル音は、音量ツマミを最小に設定すると、無音になります。
- 同時通話モード、レピータモード、VOX機能設定時は、使用できません。

2 接続確認用のベル信号を送り、確認する

[送信]キーを押しながら**[▲]**キーを1回押します。
(電池カバー内側に操作記載あり)

- 自動的に接続信号を出し、相手と接続できるか確認します。
  確認中は送信表示が点灯し、ビープ音が鳴ります。

例.接続確認用のベル信号送信中



《接続ができた場合》

- **送信側と受信側の両方で約10秒ベル音が鳴りつづけます。**
  ベル音は、送信側、受信側で設定したベル音(☞P47)になります。
  受信側がベル音を設定していない場合は送信側だけベル音が鳴ります。
- **ベル音が鳴り出したら[送信]キーを押します。**
  ベル音が止まって通話ができます。
  (ベル音が鳴り終わってからでも通話できます)

《接続ができない場合》

- **送信側で"ブブブ"音が鳴り、ベル音は鳴りません。**
  理由:通話相手が圏外、通話チャンネル・グループ番号が異なる場合など

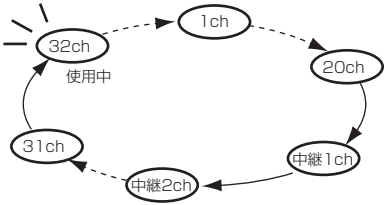
3 接続ができれば通話を開始する

7 スキャンのしかた

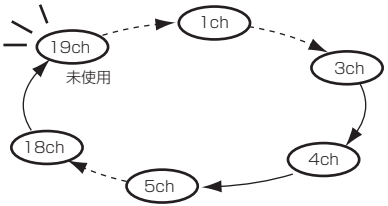
スキャン機能は、使用中のチャンネル、使用していないチャンネルを探すときに便利な機能です。

スキャン機能は下記の2種類あります。

使用中のチャンネルを探す→ビジースキャン機能



使用していないチャンネルを探す→空きチャンネルサーチ機能※

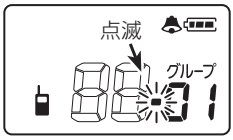


※グループ機能設定時のみ

※動作モードの設定が“20”を選択している場合のみ

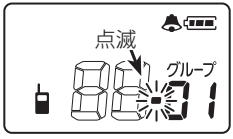
スキャンをするには、設定モードのスキャン機能で「ビジースキャン機能」(bu)、または「空きチャンネルサーチ機能」(Et)を選択している必要があります。(☞P54)

【ビジースキャンのしかた】

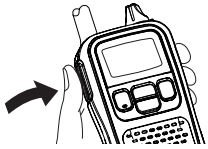


- **[▲]**キーを押しながら**[▼]**キーを押すとアップスキャンが開始します。
- **[▼]**キーを押しながら**[▲]**キーを押すとダウンスキャンが開始します。

【空きチャンネルサーチのしかた】



設定モードで"Et"設定後に**[送信]**キーを押す、または電源を"on"にすると、ビジースキャンが開始します。
ビジースキャン中に、**[送信]**キーを押しつづけると、空きチャンネルサーチを開始し、使用していないチャンネルで送信します。
終話すると、5秒後にビジースキャンを再開します。



【スキャン中の表示と解除のしかた】

- スキャン中は"–"表示が点滅します。
- スキャン中に**[▲]**、または**[▼]**キーを押すと、スキャンの方向を変更できます。
- スキャン中にアップスキャン/ダウンスキャンの操作をする、または**[グループ]**キーを押すとスキャンを解除します。
  "bu"設定時は、**[送信]**キーを短く押しても、スキャンを解除します。
- ビジースキャン時、スキャン再開の条件は設定モードで設定します。(☞P54)

8 そのほかの機能について

■ キーロック機能の使いかた

不用意にキーを押しても、通話チャンネルなどが変わらないように、キー操作を無効にする機能です。

① **[グループ]**キーを長く(約1秒)押します。
キーロック表示"🔑"が点灯し、**[送信]**キーと**[グループ]**キー以外のキー操作が、無効になります。
- **onのとき** :「ピッピピッ」
  oFのとき :「ピップピッ」
  と操作音が鳴ります。
- キーロック機能は、再度電源を入れてもキーロック状態を保持します。

②キーロック機能を解除するには、**[グループ]**キーを長く(約1秒)押します。
- キーロック表示"🔑"が消灯します。

キーロック表示

例.キーロック表示

【キーロック中の操作範囲】

キーロックにしているときは、下記の操作だけができます。

- 電源の"ON/OFF"操作
- **[送信]**キーによる送信および受信の切り替え
- 音量ツマミによる音量調整
- **[送信]**キーと**[▲]**キーによる接続確認用ベル機能
- **[送信]**キーと**[▼]**キーによる呼び出しベル機能
- キーロック機能の解除

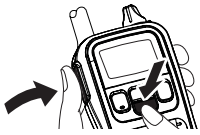
キーロック中は、設定モード、機能の初期化(リセット)を無効にしています。

■ 呼び出しベル機能の使いかた

呼び出しベル機能は、音声の代わりにベル音で相手を呼び出します。
※呼び出しベルはグループ機能の設定に関係なく動作します。

①**[送信]**キーを押しながら**[▼]**キーを押します。
(電池カバー内側に操作記載あり)
キーを押しているあいだ、ベル信号を送ります。
- **受信側では、送信側と同じベル音が同じ時間鳴ります。**
呼び出す相手ごとに異なるベル音を設定すると、ベル音で相手がわかります。
→ベル音設定機能(☞P47)
- 音声を送信しているときに**[▼]**キーを押すと、音声の代わりに、ベル音が鳴ります。

②相手が応答すれば通話を開始します。



例.呼び出しベル送信中

《ご注意》
呼び出される無線機の音量ツマミが最小に設定されていると、呼び出しベル音が鳴りませんのでご注意ください。

■ 圏内確認機能の使いかた

圏内確認機能は、通話する相手が電波の届く範囲にいる(圏内)か、いない(圏外)かを自動的に判別する機能です。

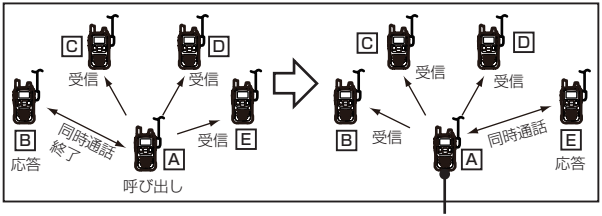
①**[送信]**キーを押しながら**[グループ]**キーを押します。
- 圏内/圏外表示が交互に点滅します。

②圏内/圏外を確認します。
- 圏内なら :圏内表示を点灯(通話できます)
- 圏外なら :圏外表示を点滅(通話できません)

※以後、圏内確認機能は1分ごとに自動で確認し、変化があれば表示を変えます。

■ 1対N(複数)通話機能の使いかた(同時通話モード)

1対N通話機能を設定すると、複数の無線機を一斉に呼び出し、応答した人と同時通話できます。
応答した人が通話を終了しても、呼び出した人は、また別の人から応答があれば、そのまま同時通話できます。



Aは一度の呼び出しで複数回の同時通話ができる

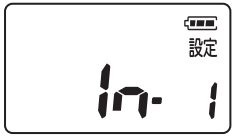
【設定のしかた】

①電源を切ります。

②詳細設定モードにします。
[▲]/**[▼]**キーを同時に押しながら、**[電 源]** キーを長く(約1秒)押してください。

③**[▲]**/**[▼]**キーを繰り返し押して、"1n"を選択します。

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。
- **1n- 1 :1対1通信**
- **1n- n :1対N(複数)通信**

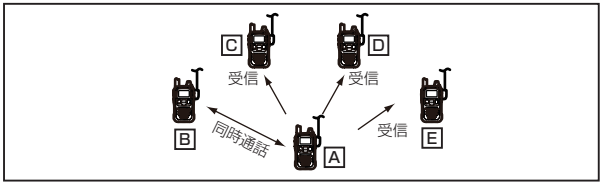


1対N通話機能の設定

⑤**[送信]**キーを押します。
- 設定値を確定し、詳細設定モードが解除されます。

■ 疑似3者通話機能の使いかた(同時通話モード)

疑似3者通話機能を設定すると、通話エリア内のグループメンバーは、AとBの話した内容を聞けます。



【設定のしかた】

①電源を切ります。

②詳細設定モードにします。
[▲]/[▼]キーを同時に押しながら、**[電 源]** キーを長く(約1秒)押してください。

③**[▲]/[▼]**キーを繰り返し押して、"3"を選択します。

④**[グループ]**キーを繰り返し押して、以下のどれかに設定します。
- **3- oF :疑似3者通話を使用しない**
- **3- on :疑似3者通話を使用する**

疑似3者通話機能の設定

⑤**[送信]**キーを押します。
- 設定値を確定し、詳細設定モードが解除されます。

9 設定モードで設定変更する

設定モードとは以下の機能を設定するモードです。
お使いいただく用途に応じて設定してください。

■ 動作モード別の設定できる項目一覧表

本製品の設定モードで設定できる機能は、各動作モードによって異なります。
下の表を参考に、必要な機能を設定してください。

設定項目	動作モード(☞P55)					
	20	27	47	AL	Fd	rP
ベル音設定機能(☞P47)	○	○	○	○	○	×
ワンタッチ送信機能(☞P47)	○	○	○	○	△1	×
ビープ音のON/OFF(☞P48)	○	○	○	○	○	△2
オートパワーオフ機能(☞P48)	○	○	○	○	○	×
LCDバックライト(☞P49)	○	○	○	○	○	○
パワーセーブ機能(☞P49)	○	○	○	○	○	×
トーンバースト機能(☞P50)	○	○	○	○	○	○
圏内確認機能(☞P50)	△3	△3	△3	△3 △5	×	×
受信専用設定機能(☞P51)	○	○	○	○	○	×
送信出力設定機能(☞P51)	×	○	○	○	○	○
スケルチ設定機能(☞P52)	○	○	○	○	○	○
モニター機能(☞P52)	○	○	○	○	○	×
マイク感度(☞P53)	○	○	○	○	○	×
終話ビープ機能(☞P53)	○	○	○	○	○	×
スキャン機能(☞P54)	○	△4	△4	△4	△4	×

設定項目	動作モード(☞P55)					
	20	27	47	AL	Fd	rP
スキャン再スタート機能(☞P54)	○	○	○	○	○	×
CH非表示機能(☞P55)	○	○	○	○	○	○
動作モード(☞P55)	○	○	○	○	○	○
※詳細設定モードでは、下記12項目の設定もできます。						
アンサーバック機能(☞P56)	○	○	○	△5	×	×
内部マイク動作機能(☞P56)	○	○	○	○	○	×
コンパンダ機能(☞P57)	○	○	○	△5	×	×
秘話機能(☞P57)	○	○	○	△5	×	×
秘話コード(☞P58)	○	○	○	△5	×	×
VOX機能(☞P58)	○	○	○	△5	×	×
VOX感度(☞P59)	○	○	○	△5	×	×
VOXディレイ(☞P59)	○	○	○	△5	×	×
連結レピータ機能(☞P60)	×	○	○	△6	○	○
ハングアップ時間(☞P60)	×	×	×	×	×	△7
疑似3者通話機能(☞P61)	×	×	×	△8	○	×
1対N通話機能(☞P61)	×	×	×	△8	○	×

○:有効　×:無効
△1:OFFに設定しても強制的に有効
△2:連結レピータとして動作時、キー操作ビープ音は鳴らない
△3:VOX機能設定時は、無効
△4:空きチャンネルサーチ機能(Et)は、無効
△5:同時通話用チャンネル使用時は、無効
△6:子機同士の交互通話用チャンネル使用時は、無効
△7:連結レピータ使用時は、無効
△8:同時通話用チャンネル使用時だけ、有効

9-1 設定モードで設定するには

設定モードと詳細設定モードの設定のしかたを説明します。

1 電源を切る

2 設定モード、または詳細設定モードに入ります

【設定モードの入りかた】

[▲]キーを押しながら**[電源]**キーを押します。
(電池カバー内側に操作記載あり)

※このとき、「ピピピッ」とビープ音が鳴り、約1秒“SE t1”を表示したあと、“設定”とベル音設定機能“bL”を表示します。

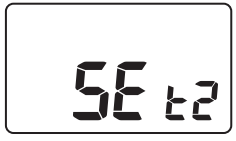
設定モード画面

【詳細設定モードの入りかた】

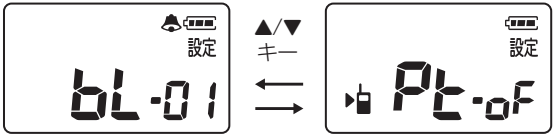
[▲]/[▼]キーを押しながら**[電源]**キーを押します。

※このとき、「ピピピッ」とビープ音が鳴り、約1秒“SE t2”を表示したあと、“設定”とベル音設定機能“bL”を表示します。

詳細設定モード画面



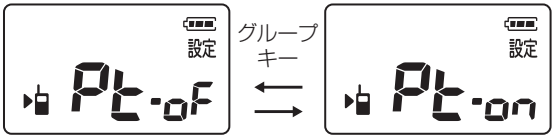
3 設定項目を変えます



[▲]/[▼]キーを押して設定項目を選択します。
※ [▲]/[▼]キー操作は長押しにより連続切り替えができます。
※ 連続切り替え動作の間隔は一定で、切り替え動作中もビープ音を鳴らします。
※ ベル音設定機能に戻ると、連続切り替え動作を停止します。

4 設定値を変えます

[グループ]キーを押して設定値を選択します。
※このとき、「ピッ」とビープ音を鳴らします。



5 [送信]キーを押して通話画面に戻ります

9-2 ベル音設定機能(出荷時の設定:01)

接続確認用ベル機能と呼び出しベル機能で利用するベル音を10種類の中から選択できます。

ベル音は01～10の10種類あります。

※“oF”(OFF)に設定したときは、接続確認用ベル機能と呼び出しベル機能がOFFになります。

●oF(OFF)、01～10から選択

9-3 ワンタッチ送信機能(出荷時の設定:oF)

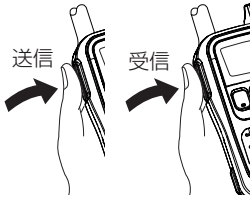
ワンタッチ送信機能は、[送信]キーを1回押すごとに送信と受信を切り替える機能です。[送信]キーを押しつづける操作を省略できます。

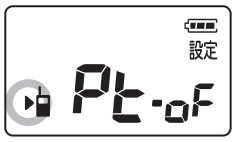
設定モードの中ではワンタッチ送信機能を使うか使わないかを切り替えます。

●oF :使用しない
●on :使用する

※[送信]キーを1回押すと送信状態を維持するので、そのままマイク部に向かって通話してください。もう一度押すと送信が切れ、受信状態になります。

※「動作モード」(☞P55)が“Fd”のときは、設定に関係なく有効になります。



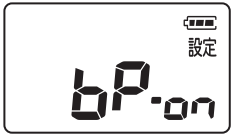


例.送信中は“▶”が点滅

9-4 ビープ音のON/OFF(出荷時の設定:on)

キーを押したときに鳴る操作音(ビープ音)をON/OFFできます。

※操作時以外に鳴る警告音やベル音は、この設定に関係なく常時鳴ります。
※連結レピータとして使用時は、この設定に関係なく鳴りません。

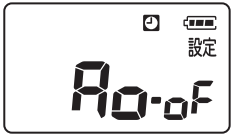


- oF:ビープ音が鳴らない
- on:ビープ音が鳴る

9-5 オートパワーオフ機能(出荷時の設定:oF)

**何も操作しない状態が設定した時間つづくと、自動的に電源を切る機能です。
電源の切り忘れを防止します。**

オートパワーオフ表示が点灯し、機能が有効になります。
※以後、キー操作をしない状態が設定した時間つづくと、「ピピピピピ」と鳴り、自動的に電源が切れます。
※無線機を操作するごとにオートパワーオフ機能がスタートします。



- oF :オートパワーオフ機能を使用しない
- 30 :約30分後に電源OFF
- 1H :約1時間後に電源OFF
- 2H :約2時間後に電源OFF

9-6 LCDバックライト(出荷時の設定:At)

LCDバックライト動作を、常時消灯/操作時点灯から選択できます。

このLCDバックライトは、操作しない状態が約5秒つづくと、自動的に消灯します。
表示部の表示を見やすくするために、キー操作をするごとに表示部のLCDバックライト(照明)を点灯します。

- ●oF :常に消灯する
- ●on :常に点灯する
- ●At :キー操作([送信]キーを除く)をすると自動で点灯し、操作が終わってから約5秒後に消灯する

9-7 パワーセーブ機能(出荷時の設定:on)

送受信および操作のない状態が5秒以上つづくと、本製品を自動的に休止状態にし、電池を節約できます。

- ●oF :使用しない
- ●on :使用する

9-8 トーンバースト機能(出荷時の設定:on)

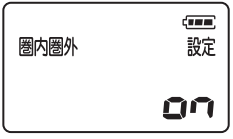
トーンバースト機能とは、相手のスピーカーから出るノイズを抑える機能です。※グループ機能使用時のみ

こちらが**[送信]**キーをはなした直後に通話相手のスピーカーから一瞬出る、"ザッ"という不快なノイズ(雑音)を抑えられます。
送信終了後は、約0.3秒無信号状態になります。
※送信する側が設定しないと受信側に反映しません。

- **oF :使用しない**
- **on :使用する**

9-9 圏内確認機能(出荷時の設定:on)

圏内確認機能とは、通話する相手が電波の届く範囲にいる(圏内)か、いない(圏外)かを自動的に判別する機能です。(☞P40)



設定モードでは、圏内確認機能を使用できる状態にするか、しないかを設定します。
※空きチャンネルサーチ機能設定時は、非表示になります。(☞P54)
※VOX機能使用時は、圏内確認機能を"on"に設定しても、圏内確認機能は動作しません。

- **oF :使用しない**
- **on :使用する**

9-10 受信専用設定機能(出荷時の設定:oF)

受信専用設定機能は、一時的に送信できないようにする機能です。

受信専用設定機能を使用しているときは、接続確認用ベル機能、呼び出しベル機能、圏内確認機能は使用できません。

- **oF :使用しない**
- **on :使用する**

9-11 送信出力設定機能(出荷時の設定:oF)

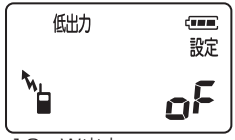
送信出力設定機能は、送信出力を切り替える機能です。

通話相手との距離に応じて送信出力を切り替えます。
1mWに設定すると、電池を節約できます。

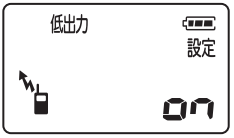
※通話チャンネル(31ch ～48ch、中継1ch～中継18ch、中継31ch～中継48ch)の範囲だけ1mWに適応します。("低出力"を表示)

※49ch ～57ch、中継19ch ～中継27ch、中継49ch ～中継57chは"on"にしても10mWになります。

※「動作モード」(☞P55)が"20"のときは無効です。



10mW出力



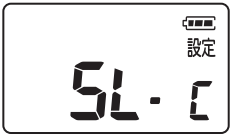
1mW出力

- **oF :10mW**
- **on :1mW**

9-12 スケルチ設定機能(出荷時の設定:C)

スケルチ設定機能は、ある程度の強い電波だけを受信する機能です。

ある程度の強い電波だけ受信したいときは、“H”に設定してください。

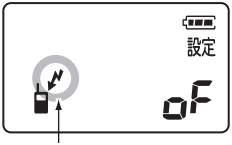


- **L　:ノイズ(雑音)混じりの弱い電波も受信する(電波が弱いときは、聞き取りにくい場合があります)**
- **C　:スケルチを中に設定する**
- **H　:ある程度の強い電波だけを受信する**

9-13 モニター機能(出荷時の設定:oF)

モニター機能は、受信中に相手の音声が途切れたり、弱くなったりしたときに聞こえやすくする機能です。

モニター設定後、**【送信】**キーで通話画面に入るとモニター動作を開始します。
電源を“OFF”するとモニター機能は無効になります。
※通信の状況により、効果のない場合もあります。



※モニター機能の動作中は、受信表示が点灯します。

- **oF　:使用しない**
- **on　:使用する**

9-14 マイク感度(出荷時の設定:C)

マイク感度を高/中/低から選択できます。

周囲の雑音が大きい場所では“L”に設定し、大きめの声で通話することで、通話相手に聞きやすい音声になります。
また、周囲の雑音が小さい場所では“H”に設定し、小さめの声で通話することで、通信相手に聞きやすい音声になります。

- **L　:マイク感度を低に設定する**
- **C　:マイク感度を中に設定する**
- **H　:マイク感度を高に設定する**

9-15 終話ビープ機能(出荷時の設定:oF)

終話ビープ機能は、通信相手に送信終了をビープ音で知らせる機能です。

終話ビープ機能を使用すると、相手の送信終了がビープ音でわかるので、スムーズに交信ができるようになります。
※送信側が設定しないと受信側に反映しません。

- **oF　:送信終了後、通信相手にビープ音を鳴らさない**
- **on　:送信終了後、通信相手にビープ音を鳴らす**

9-16 スキャン機能(出荷時の設定:oF)

スキャン機能は、使用中のチャンネル、使用していないチャンネルを探すときに便利な機能です。

スキャンは下記から選択できます。
※"Et"は、グループ機能設定時で、「動作モード」(☞P55)が"20"に設定されている場合だけ使用できます。
※VOX機能使用時は、スキャン機能を"oF"以外に設定しても、スキャン機能は動作しません。

- ●oF :使用しない
- ●bu :使用しているチャンネルを自動的に選択する(ビジースキャン機能)
- ●Et :使用していないチャンネルを自動的に選択する(空きチャンネルサーチ機能)

9-17 スキャン再スタート機能(出荷時の設定:tS)

※この項目は、「9-16 スキャン機能」が"bu"、または"Et"に設定されているときだけ表示されます。

スキャン再スタート機能は、スキャンが一時停止後、再スタートする条件を設定します。

次の2種類から選択できます。

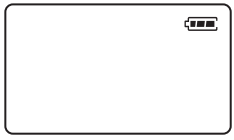
- ●tS :信号を受信していても、5秒後に再スタートする
- ●PS :信号が消えてから、5秒後に再スタートする

9-18 CH非表示機能(出荷時の設定:oF)

CH非表示機能では、通話チャンネルを表示部に表示させないようにできます。

ほかの人に通話チャンネルを見られたくないときに便利な機能です。
キー操作から5秒経過すると、電池残量表示以外、非表示になります。
※キー操作時は、表示します。

- ●oF :通話チャンネルを表示する
- ●on :通話チャンネルを表示しない



CH非表示機能“on”時

9-19 動作モード(出荷時の設定:47)

動作モードで、IC-4188Dの動作状態を設定します。

下記6つの動作モードから選択します。

- ●20 :交互通話モード(20ch)で運用する
- ●27 :交互通話モード(中継27ch)で運用する
- ●47 :交互通話モード(20ch)、または交互通話モード(中継27ch)で運用する
- ●AL :子機として使用できる全動作モードで運用する
- ●Fd :同時通話モードで運用する
- ●rP :中継機として運用する

9-20 アンサーバック機能(出荷時の設定:on)

圏内確認機能と接続確認用ベル機能で使用するアンサーバック機能を設定します。

圏内確認機能や接続確認用ベル機能を使用する場合は、必ず“on”にしてください。
VOX機能を使用する場合は、“oF”にすることをおすすめします。
※「動作モード」(☞P55)が“AL”で、同時通話用チャンネル使用時は、無効です。

- **oF :アンサーバックしない**
- **on :アンサーバックする**

9-21 内部マイク動作機能(出荷時の設定:on)

本製品の[送信]キーを押したとき、内部マイクを使用する機能です。

別売品の外部マイクを使用する場合は、“oF”に設定してください。

- **oF :使用しない**
- **on :使用する**

9-22 コンパンダ機能(出荷時の設定:oF)

音声通話のめいりょう度を上げる機能です。

設定して電源を入れると、表示部に“Co on”を約1秒表示してから、通常のチャンネルを表示します。

※交信するすべての無線機で同じ設定にしてください。

※「動作モード」(☞P55)が“AL”で、同時通話用チャンネル使用時は、無効です。

●oF :使用しない
●on :使用する

電源を入れたとき

9-23 秘話機能(出荷時の設定:oF)

秘話機能を設定しない相手には、通話内容が雑音にしか聞こえないため、他局に通話内容を盗聴されるのを防止できます。

※グループ機能(☞P33)と併用できます。

●oF :使用しない
●on :使用する

※交信するすべての無線機で同じ設定にしてください。

※機密を要する重要な通話にご使用になることは、おすすめできません。また、無線機間の通話は、電波を使用している関係上、第三者による盗聴を完全に阻止できませんので、ご注意ください。

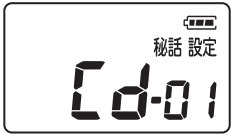
※「動作モード」(☞P55)が“AL”で、同時通話用チャンネル使用時は、無効です。

9-24 秘話コード(出荷時の設定:01)

※この項目は、「9-23 秘話機能」が、"on"に設定されているときだけ表示されます。

秘話機能使用時の秘話コードを設定します。

交信するすべての無線機で同じ設定にしてください。
※「動作モード」(☞P55)が"AL"で、同時通話用チャンネル使用時は、無効です。

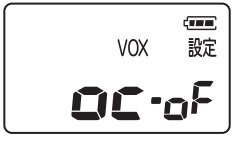


- ●01 :IC-4088、IC-4088Dと互換
- ●02 :IC-4300、IC-4300L、IC-4500、IC-4077S、IC-4810と互換

9-25 VOX機能(出荷時の設定:oF)

[送信]キーを押さなくても、マイクロホンからの音声によって送受信を自動的に切り替える機能です。

通話をやめると受信に切り替わります。
※「動作モード」(☞P55)が"AL"で、同時通話用チャンネル使用時は、無効です。
※"In"に設定する場合は、「内部マイク動作機能」(☞P56)を"on"に設定してください。



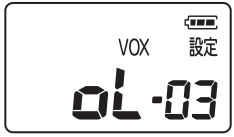
- ●oF :使用しない
- ●In :本体内蔵のマイクロホンでVOX機能を使用する(「VOX」が点灯)
- ●Et :別売品(☞P66)でVOX機能を使用する(「VOX」が点灯)

9-26 VOX感度(出荷時の設定:03)

※この項目は、「9-25 VOX機能」が“In”、または“Et”に設定されているときだけ表示されます。

VOX機能使用時に、VOX感度を5段階から設定します。

感度を高く設定すると、小さな声でも送信しますが、まわりの雑音でも送信しやすくなります。
また感度を低く設定すると、大きな声では送信しますが、まわりの雑音では送信しにくくなります。



※接続する別売品に応じて、最適な状態に変更してください。
※「動作モード」(☞P55)が“AL”で、同時通話用チャンネル使用時は、無効です。

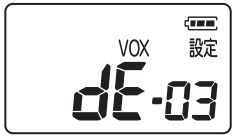
●01(低い)～05(高い)

9-27 VOXディレイ(出荷時の設定:03)

※この項目は、「9-25 VOX機能」が“In”、または“Et”に設定されているときだけ表示されます。

VOX機能使用時に、送信状態から受信状態に切り替わるまでの復帰時間を設定します。

※「動作モード」(☞P55)が“AL”で、同時通話用チャンネル使用時は、無効です。



●01 :0.1秒　●04 :1秒
●02 :0.2秒　●05 :2秒
●03 :0.5秒

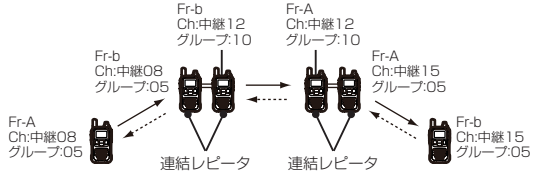
9-28 連結レピータ機能(出荷時の設定:oF)

連結レピータ機能を設定する項目です。

※「動作モード」(☞P55)が“AL”で、子機同士の交互通話用チャンネル使用時は、無効です。

- ●oF :使用しない
- ●A :周波数帯Aで連結する
- ●b :周波数帯bで連結する

【ご参考に】連結レピータが複数台の設定例



9

9-29 ハングアップ時間(出荷時の設定:00)

無線機の信号が途切れてから、中継動作を停止するまでの時間を設定します。

※「動作モード」(☞P55)が“rP”で、連結レピータ使用時は、無効です。

- ●00、01、03、05(秒)から選択

9-30 疑似3者通話機能(出荷時の設定:oF)

同時通話モード時に、呼び出した局(親機)と呼び出された局(子機)の通話をほかの子機でも聞ける機能です。

※「動作モード」(☞P55)が"AL"で、同時通話用チャンネル使用時は、有効です。

- ●oF :使用しない
- ●on :使用する

9-31 1対N通話機能(出荷時の設定:1)

同時通話モード時に、親機と子機1台ずつで通話するか、親機に対して子機が複数台で通話するかを設定します。

※「動作モード」(☞P55)が"AL"で、同時通話用チャンネル使用時は、有効です。

- ●1 :1対1通信
- ●n :1対N(複数)通信

本製品をさらに効率よく、便利にお使いいただくため、下記の別売品をご用意しています。

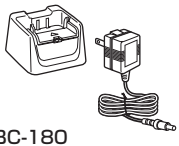
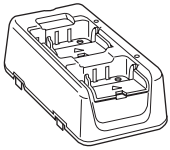
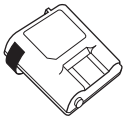
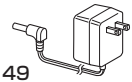
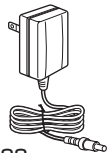
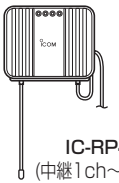
■別売品についてのご注意

弊社製別売品は、本製品の性能を十分に発揮できるように設計されていますので、必ず弊社指定の別売品をお使いください。弊社指定以外の別売品とのご使用が原因で生じる無線機の破損、故障、または動作や性能については、保証対象外とさせていただきますので、あらかじめご了承ください。

■ホームページに記載

弊社ホームページ http://www.icom.co.jp/ でも、別売品についてご覧いただけます。

■別売品一覧表

<table>
<tr>
<td> 
BC-180
一口充電器
(AC アダプター付き)</td>
<td> 
BC-181
二口充電器(連結可能)</td>
<td> 
BP-258
リチウムイオン
バッテリーパック</td>
</tr>
<tr>
<td> 
BC-149
ACアダプター</td>
<td rowspan="2"> 
BC-188
AC アダプター
(BC-181用)</td>
<td rowspan="2"> 
IC-RP4100
(中継1ch~27ch)
中継装置</td>
</tr>
<tr>
<td>
CP-18
シガレット
ライターケーブル</td>
</tr>
</table>

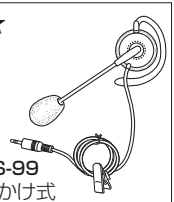
MB-112
ベルトクリップ
(補修用)

LC-171
キャリングケース

スピーカー
マイク端子へ

VS-2L
VOXユニット

★



HS-99
耳かけ式
イヤホンマイク

★

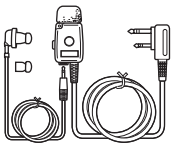
HS-97
咽喉マイク

★

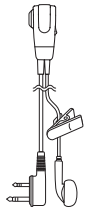
HS-95
ネックアーム型
ヘッドセット

★

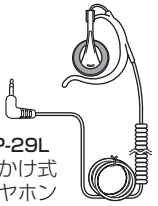
HS-94
イヤーフック型
ヘッドセット



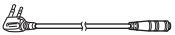
HM-179L
イヤホンマイク



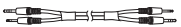
HM-177L
イヤホン
マイク



SP-29L
耳かけ式
イヤホン



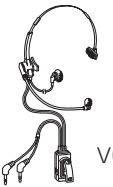
OPC-2006LS
VOX対応
変換ケーブル



OPC-1383
連結ケーブル

3.5φイヤホン
ジャック付

HM-186L
小型スピーカーマイク



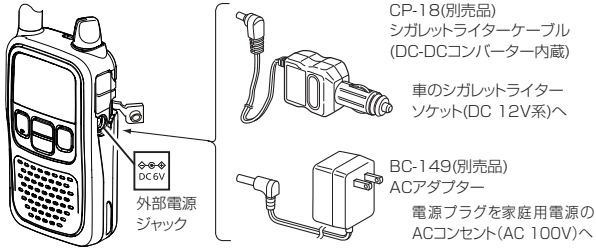
HS-85
VOX機能
付き
ヘッドセット

★:VS-2L、またはOPC-2006LSが必要

10-1 外部電源の使いかた

電池がなくてもBC-149(別売品)、またはCP-18(別売品)を使って、外部電源で運用できます。

※本製品にバッテリーパックを装着していても、バッテリーパックを充電しません。



《CP-18についてのご注意》

◎大型車など24Vのバッテリーをご使用の場合は、CP-18のほかにDC-DCコンバータ(24Vを12Vに変換)が必要です。
お買い上の販売店にご相談ください。

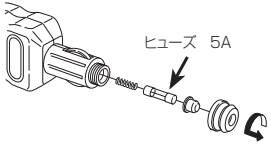
◎CP-18はDC-DCコンバータを内蔵しているため、常に微電流が流れています。
車のバッテリーを保護するためにも使用しないときは、シガレットライターソケットからはずしてください。

10-2 CP-18のヒューズ交換のしかた

CP-18には、5Aのヒューズが内蔵されています。

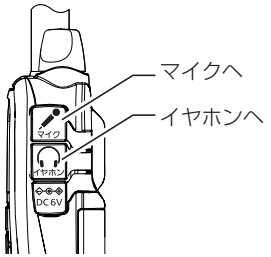
※ ヒューズが切れたときは、原因を取り除いてから交換してください。

※ ヒューズを交換するときは、小さな部品をなくさないようにご注意ください。



10-3 マイクとイヤホンの接続

マイクとイヤホンは、右図のように本体右側のマイク端子、またはイヤホン端子に接続します。
スピーカーマイクを接続すると、本体のスピーカー部は、動作しなくなります。



10-4 VOX機能とは?

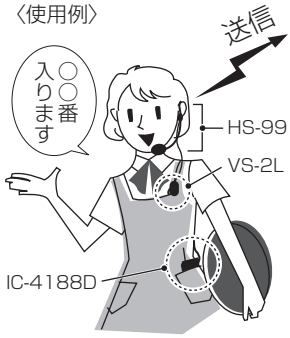
[送信]キーを押さなくても、マイクロホンからの音声によって送受信を自動的に切り替える機能です。通話をやめると受信に切り替わります。

下記のオプションでVOX機能が使えます。

- **HS-85**
  VOX機能付きヘッドセット
- **OPC-2006LS※**
  VOX対応変換ケーブル
- **VS-2L※**
  VOXユニット
  (VOX機能切り替え装置)

※別売品のHS-94、HS-95、HS-97、HS-99のいずれかが必要です。(☞P63)

〈使用例〉



10-5 VOX機能の使いかた

交互通話モード、またはレピータ使用時の交互通話モードのとき、VOX機能が使えます。

1 本製品にヘッドセットなどを接続する(☞P65)

2 動作モードを設定し、通話チャンネルを合わせる

交互通話モード(☞P13)、またはレピータ使用時の交互通話モード(☞P17～P20)を設定する

3 VOX機能を設定する(☞P58)

【ご参考に】

- VOX機能使用時は、VOX感度を設定する前にマイク感度レベルを"C"に設定することを推奨します。(☞P53)
- 右表は、VOX機能が使用できる別売品です。別売品によっては、VOX機能を使用するときの設定が異なりますので、該当する設定に変更してお使いください。
- OPC-2006LSは、できるだけ"Et"に設定してご使用ください。

別売品名	設定
HS-85　VS-2L ※別売品に内蔵のＶＯＸ機能をご使用ください	oF
SP-29L	In
OPC-2006LS	In、Et

10-6 リチウムイオンバッテリーパックについて

■安全な充電のために

⚠危険

- ●充電器は、必ず弊社指定の別売品をご使用ください。
- ●バッテリーパック(BP-258)は、指定以外の充電器で充電しないでください。
- ●「安全上のご注意」(☞1章)を併せてお読みになり、安全な方法で充電してください。

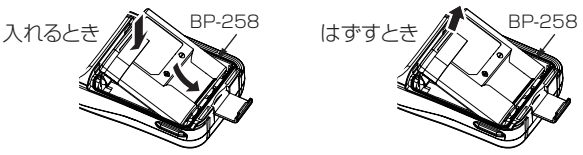
■定格

名称	BP-258
電池の種類	リチウムイオンバッテリーパック
電池の容量	750mAh
出力電圧	3.7V
使用時間	約20時間
	[条件]別売品のHM-186L使用時で 送信1、受信1、待ち受け8の割合で繰り返し使用

※バッテリーパックにいつもより発熱しているなど異常があると思われたときは、使用を中止し、お買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。

■バッテリーパックの着脱

※先にベルトクリップをはずすと、着脱しやすくなります。



《ご注意》
無線機からバッテリーパック(BP-258)をはずすときは、必ず先に無線機の電源を切ってください。

正しい充電のために

バッテリーパック(BP-258)を無線機本体に装着した状態で充電するときは、必ず無線機の電源を切ってください。
電源を切らないと、充電が完了しない場合があります。

■充電時期

- お買い上げいただいたときや、2ヵ月以上使用しなかったときは必ず充電してください。
- バッテリーパックは、使い切らずに継ぎ足し充電ができますので、常に満充電にしてご使用ください。
  なお、満充電した直後に再充電しないでください。
- 充電時、ランプが点灯しない場合は、充電器かバッテリーパックが原因と考えられます。
  そのときは使用を中止し、お買い上げの販売店、または弊社サポートセンターにお問い合わせください。

■交換時期

- バッテリーパックの寿命(充電回数)は、使用頻度によりますが、約300回です。
  指定時間充電しても、数分後に表示部の残量表示が変化する(使用時間が極端に短い)ときは交換時期です。

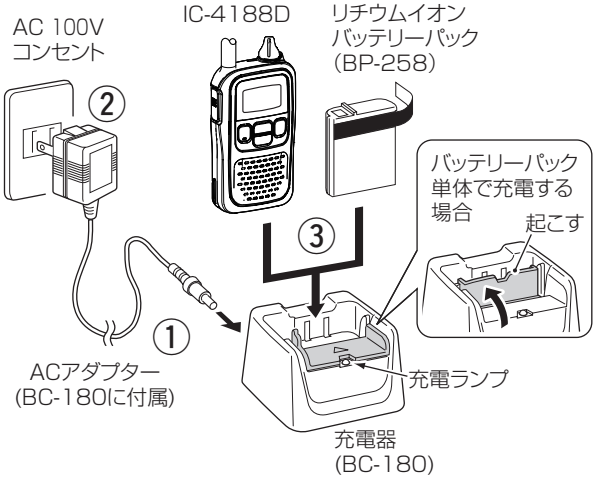
■温度・保管

- 極端に高温、または低温の環境下や、バッテリーパックと充電器の温度差が大きい場合、充電できないことがあります。
  0℃～40℃の環境で充電してください。
- 満充電、または完全に使い切った状態で長期間放置すると、バッテリーパック(BP-258)の寿命が短くなるおそれがあります。
  長期間バッテリーパックを保管する場合は、バッテリーパックの残量が約半分になってから、無線機から取りはずして保管してください。
- 充電口や充電端子各部にゴミやホコリが付着すると、正常に充電できないことがあるので、定期的にお手入れしてください。

10-7 充電のしかた

■一口充電器の使いかた

《ご注意》
バッテリーパックを無線機本体に装着したまま充電するときは、必ず無線機の電源を切って充電してください。



《ご注意》
充電しないときや充電完了後は、安全のためACアダプターをACコンセントから抜いてください。

1 充電器後面にACアダプターを差し込む

ACアダプターの接続ケーブルを充電器後面のジャックに差し込みます。

2 コンセントにACアダプターのプラグを差し込む

3 無線機を充電器に挿入する

充電するときは、左図のように無線機本体のまま充電する方法と、バッテリーパックを単体で充電する方法があります。
バッテリーパックだけで充電するときは、充電口にたたまれた仕切り板を「カチッ」と音が鳴るまで起こします。バッテリーパックの向きに注意して、挿入してください。

■充電器のランプと充電時間

名称	BC-180	BC-181
充電器の種類	一口充電器	二口充電器
充電中	オレンジ色にランプ点灯	
充電完了	緑色にランプ点灯	
充電時間	約5時間30分 ※バッテリーパックの状態により異なります。	
安全タイマー*	8時間	

* 充電開始から約5.5時間経過しても充電完了されない場合、その約8時間後、安全タイマーによりバッテリーパックへの電源供給を強制的に停止します。

■連結充電器の使いかた

⚠ 警告

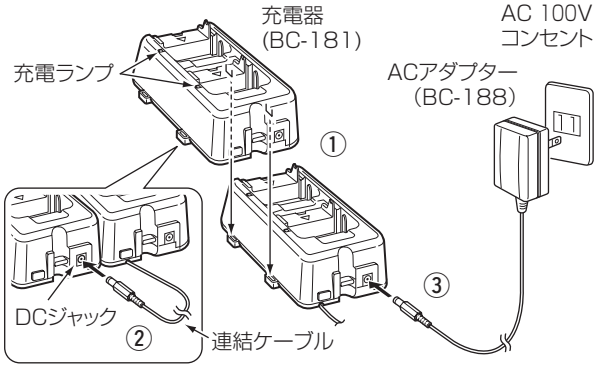
6台以上連結して充電しないでください。
連結して充電できるのは、最大5台までです。

《ご注意》
バッテリーパックを無線機本体に装着したまま充電するときは、必ず無線機の電源を切って充電してください。

1 下図のように側面2ヵ所で連結します

2 充電器後面に連結ケーブルを差し込む

充電器(BC-181)底面に付いている連結ケーブルを取り出し、もう一方の充電器のDCジャックに奥まで差し込みます。



※BC-181の電源には、別売品のBC-188が必要です。

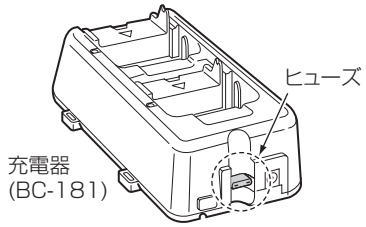
3 充電器にACアダプターのプラグを差し込む

充電器に差し込んだあと、コンセントにACアダプターのプラグを差し込みます。

4 無線機を充電器に挿入する

10-8 充電器のヒューズについて

充電器には、下図の場所にヒューズがあります。
ヒューズの容量:2A/32V



《アドバイス》
無線機本体の電源接続端子、バッテリーパックと充電器の各端子(充電、および電源接続端子)にゴミやホコリが付着すると、電源が入らないことや正常に充電できないことがありますので、定期的にお手入れしてください。

10-9 中継装置によるシステム化について

工場やビルの中などで、障害物によって電波が直接届かない場所では、中継装置(レピータ)を設置することで、本製品同士の通話を可能にします。

通話のしかたは、27ページ～30ページの説明と同じです。

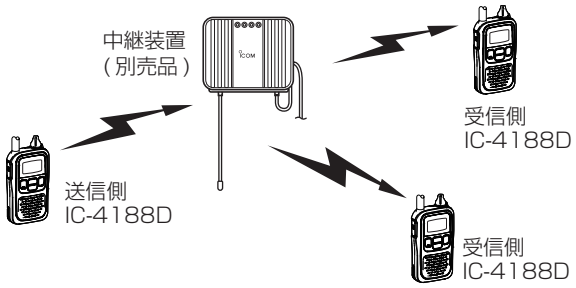
※中継装置を使用して通話するときは、中継装置1台だけです。2台以上の中継装置を経由して通信距離を伸ばすことはできません。

※中継装置の設定は、中継チャンネル以外の項目を出荷時の状態にしてご使用ください。
中継装置に付属する取扱説明書を参考に設定してください。

※設置環境によっては、中継装置を使用しても通話できない場合があります。

IC-RP4100　：中継1ch～中継27chの通話チャンネルで使用できます。

中継システム構成図



11-1 初期状態に戻す(リセットする)には

77ページ～78ページの処置をしても異常があるときや、すべての設定を工場出荷時の状態に戻したいときは、下記の初期化操作をしてください。

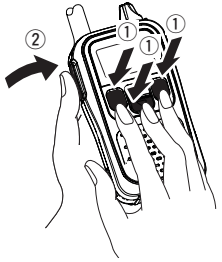
1 電源を切ります

2 リセットします

①**[グループ]**キーと**[▼]**キーを押しながら**[電源]**キーを押すと、リセットモードになります。
(電池カバー内側に操作記載あり)
- 表示部に"rEs"が点滅します。

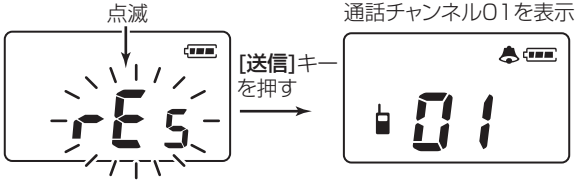
②リセットモード中に**[送信]**キーを押すと、リセットします。
- 表示部の"rEs"が点灯に変わり、通話チャンネル(01)を表示します。

<操作例>



※キーロック(キーロック表示点灯)しているときは、初期化操作できません。いったんキーロック機能を解除(☞P39)してから初期化操作してください。

※設定モードの初期値は9章を参照してください。



11-2 日常のお手入れと点検について

- 清掃するときは、洗剤や有機溶剤（シンナー、ベンジンなど）を絶対に使用しないでください。
  ケースが損傷したり、塗装がはがれたりする原因になることがあります。
  ふだんは、乾いたやわらかい布でふき、汚れのひどいときは、水を含ませたやわらかい布をかたく絞ってふいてください。
- 無線機本体の電源端子や、バッテリーパックおよび充電器の接続端子にゴミやホコリが付着すると、接触不良が原因で正常に動作しないことがあります。
  各端子は、乾いた布などで定期的にお手入れをしてください。
- 定期的に決まった位置の相手と通話して、通話状態に変化がないかを点検してください。
- 無線機が雨にぬれたときなどは、電池を取り出し、乾いた布で本体と電池をよくふき、十分に乾かしてください。
  特に電池を入れる部分はよくふいてください。
  また、別売品を接続していた場合は、別売品を本体からはずして、水分をふき取ってから十分に乾かしてください。
- 保管するときは、直射日光の当たる場所、湿気やホコリの多い場所を避けてください。
- 長期間使用しないときは、本体からアルカリ乾電池、またはバッテリーパックを取り出してください。

11-3 従来製品との相互使用について

本製品は、IC-4110、IC-4110D、IC-4300、IC-4300L、IC-4100、IC-4100D、IC-4077S、IC-4088、IC-4088D、IC-4500、IC-4810と相互使用ができます。
従来製品と相互に使用するときは、下記をご参照ください。
※秘話機能(☞P57)は、IC-4088、IC-4088D、IC-4300、IC-4300L、IC-4500、IC-4077S、IC-4810と互換性があります。

■本製品と従来製品との通話チャンネル対応表

■■■ 通話可能範囲

ch数 / 機種名	通話チャンネル 1	11	20	中継用通話チャンネル (RPT) 中継 1	中継 18	中継 27
IC-4188D	■	■	■	■	■	■
IC-4110	■	■	■			
IC-4110D	■	■	■	■	■	■
IC-4300	■	■	■	■	■	■
IC-4300L	■	■	■	■	■	■
IC-4100	■	■	■			
IC-4100D	■	■	■	■	■	■
IC-4077S	■	■	■	■	■	■
IC-4088	■	■	■	■	■	■
IC-4088D	■	■	■	■	■	■
IC-4500	■	■	■	■	■	■
IC-4810	■	■	■	■	■	■

11-4 故障かな?と思ったら

下記のような現象は故障ではないことがありますので、修理を依頼される前にもう一度お調べください。

現象	原因	処置	参照
電源が入らない	電池の極性間違い	極性を確認して入れなおす	P1
	電池の消耗	乾電池を交換する	P1
		バッテリーパックを充電する	P67
通話チャンネル、またはグループ番号が切り替わらない	キーロック機能が設定されている (キーロック表示点灯)	**[グループ]**キーを約1秒押してキーロックを“OFF”にする (キーロック表示消灯)	P39
送信できない (プップップが鳴る)	3分間の通話制限時間がすぎたとき	2秒～3秒待ってからもう一度送信する	P31
	ほかの無線機が送信しているとき	受信表示が消灯してから送信する	P28
	同時通話モードの場合、グループ機能が設定されていない	グループ番号を合わせる	P33
呼び出しをしても相手が出てこない	相手と通話チャンネル、またはグループ番号が合っていない	設定を合わせる ※設定が合っていれば、相手が不在、または電源を切っています	P9
	音量が小さくなっている	音量ツマミを右に回して音量を調節する	P4
通話できない	相手との距離がはなれすぎている	場所を移動してから通話してみる	P31
	圏外表示(点滅)になっているとき	圏内表示(点灯)に変わるまで待つ	P40

現象	原因	処置	参照
接続確認用ベル機能のベル音が鳴らない	設定モードのベル音設定機能が“oF”になっている	設定モードのベル音設定機能からベル音を設定する	P47
	音量が小さくなっている	音量ツマミを右に回して音量を調節する	P4
	グループ機能が設定されていない	グループ番号を合わせる	P33
	受信専用設定機能が“on”になっている	受信専用設定機能を“oF”にする	P51
	アンサーバック機能が“oF”になっている	アンサーバック機能を“on”にする	P56
呼び出しベル機能のベル音が鳴らない	設定モードのベル音設定機能が“oF”になっている	設定モードのベル音設定機能からベル音を設定する	P47
	音量が小さくなっている	音量ツマミを右に回して音量を調節する	P4
	受信専用設定機能が“on”になっている	受信専用設定機能を“oF”にする	P51
圏内確認ができない	設定モードの圏内確認機能が“oF”になっている	設定モードの圏内確認機能を“on”にする	P50
	受信専用設定機能が“on”になっている	受信専用設定機能を“oF”にする	P51
	VOX機能が“oF”以外になっている	VOX機能を“oF”にする	P58
	アンサーバック機能が“oF”になっている	アンサーバック機能を“on”にする	P56
充電器に挿入したとき、充電器のランプがオレンジと緑を交互に点灯する	各端子についたゴミやホコリにより、接触不良になっている	端子をきれいに掃除してから充電しなおす	−
無線機を充電器に挿入しても、充電できない	ACアダプターが抜けている	ACアダプターを接続する	P69〜P72
	ヒューズが切れている	ヒューズを交換する	P64 P72

11-5 アフターサービスについて

『故障かなと?と思ったら』(☞P77、P78)にしたがって、もう一度調べてください。それでも異常があるときは、次の処置をしてください。

保証期間中は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。
保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

保証期間後は

お買い上げの販売店にお問い合わせください。
修理することにより、機能を維持できる製品については、ご希望により、有償で修理させていただきます。

●保証書について
保証書は、販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

●弊社製品のお問い合わせ先について
お買い上げいただきました弊社製品にご不明な点がございましたら、下記のサポートセンターにお問い合わせください。

お問い合わせ先
アイコム株式会社 サポートセンター
0120-156-313(フリーダイヤル)

◆携帯電話・PHS・公衆電話からのご利用は、
06-6792-4949(通話料がかかります)
受付(平日 9:00～17:00)
電子メール:support_center@icom.co.jp
アイコムホームページ:http://www.icom.co.jp/

弊社製品の故障診断、持ち込み修理などの修理受付窓口は、弊社ホームページ http://www.icom.co.jp/ をご覧いただくか、上記のサポートセンターにお問い合わせください。

操作の種類	キー操作	参照
電源の“ON/OFF”	[電源]キー	P4
音量の調整	音量ツマミ	P4
チャンネルの切り替え	[▲]/[▼]キー	P5
送信/受信の切り替え	[送信]キー	P5
グループ機能の切り替え	[グループ]キー	P33
グループ番号の切り替え	[▲]/[▼]キー	P33
圏内/圏外表示の確認	[送信]＋[グループ]キー	P40
接続確認用ベル機能	[送信]＋[▲]キー	P35
呼び出しベル機能	[送信]＋[▼]キー	P40
キーロックの切り替え	[グループ]キー(約1秒)	P39
スキャン機能の開始停止	[▲]＋[▼]キー、 または[▼]＋[▲]キー	P38
設定モード※	[▲]＋[電源]キー	P45
詳細設定モード※	[▲]＋[▼]＋[電源]キー	P45
初期化(リセット)操作※	[グループ]＋[▼]＋[電源]キー、 rEs点滅後、[送信]キー	P74

- キー操作欄の＋記号は、○○キーを押しながら、△△キーを押すことを表します。
- ※印の操作は、いったん電源を切ったあとでキー操作をしてください。

13 定格

■無線機本体

●送受信周波数

単信方式	(送信周波数/受信周波数) 422.0500～422.3000MHz
半複信方式/ 複信方式	(送信周波数/受信周波数) 421.5750～421.9125MHz 440.0250～440.3625MHz

●通信方式	単信方式/半複信方式/複信方式
●チャンネル数	20ch(単信)/27ch(半複信)/27ch(複信)
●電波型式	F3E(8K50F3E)
●周波数安定度	±4ppm以内(−10～+50℃)
●使用温度範囲	−10～+50℃
●電源電圧	DC4.5V(動作範囲 3.3～5.0V) 外部端子DC6.0V
●消費電流	送信時(単信/半複信) :80mA以下 受信時(単信/半複信) :350mA以下 (内部SP使用時) 受信時(単信/半複信) :160mA以下 (外部SP使用時) 受信待ち受け時(単信/半複信) :55mA以下 複信時の消費電流 :200mA以下 (外部SP使用時)
●送信出力	1/10mW(+20/−50%)
●低周波出力	120mW (外部SP、4.5V/8Ω負荷/10%ひずみ時) 450mW (内部SP、4.5V/8Ω負荷/10%ひずみ時)
●変調方式	可変リアクタンス周波数変調
●受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式
●受信感度	−12dBμV以下 12dB SINAD
●外形寸法	55.5(W)×102.5(H)×27.3(D)mm 突起物を除く
●重量	約195g*(乾電池×3本を含む/ベルトクリップを除く) *電池の種類(製造元など)によって異なります。

■一口充電器(BC-180)

- **●使用電源** AC100V(50/60Hz)
  ※付属ACアダプター入力電圧
- **●充電電圧** DC4.2V
- **●充電電流** 150mA×1
- **●使用温度範囲** 0～40℃
- **●外形寸法** 75.5(W)×45(H)×76.5(D)mm
  突起物を除く
- **●重量** 約75g

■二口充電器(BC-181)

- **●使用電源** AC100V(50/60Hz)
  ※BC-188入力電圧
- **●充電電圧** DC4.2V
- **●充電電流** 150mA×2
- **●使用温度範囲** 0～40℃
- **●外形寸法** 88(W)×51.8(H)×154.5(D)mm
  突起物を除く
- **●重量** 約205g

■リチウムイオンバッテリーパック(BP-258)

- **●定格出力** DC3.7V
- **●定格容量** 750mAh
- **●使用温度範囲** －10～＋50℃
- **●充電温度範囲** 0～40℃

■ACアダプター(BC-149)

- **●定格入力** AC100V
- **●定格出力** DC6.0V
- **●定格容量** 1A max
- **●使用温度範囲** －10～＋40℃

※定格、外観、仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります。

さくいん

番号

1対N通話機能 ……61
1対N(複数)通話機能 ……41

欧字

CH非表示機能 ……55
CP-18のヒューズ交換
のしかた……64
LCDバックライト ……49
VOX感度 ……59
VOX機能 ……58
VOX機能とは?……65
VOX機能の使いかた ……66
VOXディレイ ……59

あ

空きチャンネルサーチ機能37
アフターサービス……79
アンサーバック機能……56
安全上のご注意…… vii
オートパワーオフ機能……48
お手入れと点検……75
お問い合わせ先……79
音量調整のしかた…… 4

か

外部電源の使いかた……64
各動作モードの概要
について…… 9
各部の名称と機能…… 5
キーロック機能……39
疑似3者通話機能 ……42, 61
グループで通話する……33
圏内確認機能……40, 50
交互通話モードで交信する27
交互通話モードの設定…… 13
交信のしかた……27
子機として使用する無線機
の設定一覧表…… 11
故障かな?と思ったら ……77
混信防止(キャリアセンス)
機能について……32
コンパンダ機能……57

さ

サポートセンター……79
充電器のヒューズについて72
充電時間……70
充電のしかた……69
従来製品との相互使用……76
終話ビープ機能……53
受信専用設定機能……51
詳細設定モード……45
初期状態に戻す……74
スキャン機能……54
スキャン再スタート機能…54
スキャンのしかた……37
スケルチ設定機能……52
接続確認用ベル機能……35
設定モード……45
設定モードで設定変更する43
前面部/側面部 …… 5
送信時間の制限について…31
送信出力設定機能……51

そのほかの機能について…39

た

単独レピータ使用時の
交互通話モードの設定……17
単独レピータモードの設定23
中継装置によるシステム化
について……73
通話(交信)範囲について …31
通話チャンネル対応表……76
定格……81
電源の入れかた…… 4
電池の入れかた…… 1
電池の残量表示…… 3
電波干渉について……32
動作モード……55
同時通話モードで交信する29
同時通話モードの設定……15
トーンバースト機能……50

な

内部マイク動作機能……56

は

バッテリーパックについて67
パワーセーブ機能……49
ハングアップ時間……60
ビープ音のON/OFF ……48
ビジースキャン機能……37
一口充電器……69
表示部…… 7
秘話機能……57
秘話コード……58
付属品…… i
別売品一覧表……62
ベル音設定機能……47
ベルトクリップの取り付けかた 1

ま

マイク感度……53
マイクとイヤホンの接続…65
マイクロホンの使いかた…32
モード別設定のしかた…… 9
モード別の設定できる
項目一覧表……43
モニター機能……52

や

呼び出しベル機能……40

ら

リセット……74
レピータとして使用する
無線機の設定一覧表…… 12
連結充電器……71
連結レピータ機能……60
連結レピータ使用時の
交互通話モードの設定…… 19
連結レピータ使用時の
同時通話モードの設定……21
連結レピータモードの設定24

わ

ワンタッチ送信機能……47

高品質がテーマです。

A-7075D-1J
Printed in Japan
© 2013 Icom Inc.
この印刷物は環境にやさしい再生紙と
植物性インクを使用しています。

アイコム株式会社
547-0003 大阪市平野区加美南1-1-32